DUCTUS LACRYMALES NOVI, EORUMQUE ANATOME, USU, MORBI, & CURATIONES...

Giovanni Battista Bianchi, Giuseppe Lanzoni

Digitized by Google

DUCTUS LACRYMALES NOVI,

Eorumque Anatome, Uſus, Morbi, & Curationes.

DISSERTATIO EPISTOLARIS

Ad Illuſtriſſimum Virum, Collegam amiciſſimum

JOSEPHUM LANZONI

Societ. Cæſareæ Leopoldino-Carolinæ Socium, in Patria Urbe Ferrariæ Med: Doct. Coll., Profeſſorem Publicum, & Archiatrum, Nec non quarta vice Senatorem ampliſſimum, Unumq; ex Sapientibus Magiſtratûs &c.

CONSCRIPTA

A JOANNE BAPTISTA BIANCHI.

AUGUSTÆ TAURINORUM 1715.

Typis Joannis Franciſci Maireſſe, & Joannis Radix, Impreſſorum Illuſtriſſimæ Academiæ Innominatorum Braydenſium, ſub ſigno S. Thereſiæ. *Superiorum permiſſu.*

Digitized by Google

Digitized by Google

ARCHIATER ILLUSTRISSIME.

QUemadmodum promotæ ultimis hiſce temporibus apud Gallos, & Italos quæſtiones non modicæ circà lacrymales ductus, ab oculo ad nares promiſſos, impulerant elapſâ hac hyeme curioſitatem noſtram, eiſdem per ſubjecta non pauca ſingillatim inveſtigandis; ſic indè ſuſceptus pro rei inſtituto labor creberrimus perduxit me tandem ad veram eorundem fabricam explorandam. Hinc mihi non minùs canalium horumce diſpoſitionem ab hucuſque deſcripta notabiliter diſſitam comperienti, quàm

Digitized by Google

Amicorum repetitis ſuaſionibus ad ejuſdem evulgationem aſſiduè tentato, confeſtim in animum fiducia irrepſerat, & titulo *Ductuum lacrymalium novorum* ſpecioſo eoſdem inſignire, tanquam ſcilicet editione naturalis habitudinis ſuæ primâ vice donatos; &, quod ſpecialius, evulgatæ tandem elucubrationi huic meæ uberem illicò mercedem procurandi; Tuo nempè, LANZONI ILLUSTRISSIME, ad ejus frontem obſignato nomine, quod æſtimatione, benevolentiâque etiam atque etiam ſuper aliud quodcunque præponderat mihi; & ob ſedem illam egregiam, quam inter Patriæ Proceres, noſtræque Italiæ Doctiores meritiſſimè poſſides; & ob ſingularem illam favoris ſolertiam, quâ à prima noſtræ conſuetudinis die mecum agere non deſtitiſti, Donis, Laudibus, Dedicationibus operum me, meaque peramanter excipiens. Quamobrem neglecto plauſu alio, alterius utilitatis cogitatione depoſita; fructus indè alios, curis forſan minoribus collectos, nec veteri invidens, nec recentiori anatomiæ, pretium hoc ſtudijs hiſce meis ſuper aliud omne optatiſſimum depoſcebam, & tenui; videlicet hæc eadem ſiſtitiſſe tibi, & debita hoc pacto officia mea rependere.

Et ſiquidem animus non alius fuerat, præterquam partium hujuſmodi lacrymalium vivam, ſanioremque imaginem breviter, & ſimpliciter depromere; hinc curſim in conſequens, & quantùm ſinat epiſtola, illud non tantùm earundem referre, quod uſûs reſpiciat, quàm quod & praxeos elucidationem circà frequentes earum morbos; Ego igitur abſque alio præliminari congeſtas raptim res haſce meas tibi ſtatim ſubjiciens, in tres partes diſpertior: Exordiens ab expoſitione anatomica; proſequens in partium expoſitarum functiones; Terminans in animadverſionibus meis circà quaſdam ad haſce partes medentium operationes. Nec niſi ad hanc ultimam reputo inſpectionem anatomicam quamcunque, aut phiſiologicam diſquiſitionem reportandam.

Diſſertationis diſtributio.

Primò, Partium aſſumpti generis lacrymalium Anatome: Secundò, Uſus: Tertio, Morbi

PARS

PARS PRIMA.

Ductuum lacrymalium ab oculo ad nares ſubdiviſio in tres ſpecies.

ET primò in limine monere viſum fuit, quòd, ſicuti ex hiſce partibus ab oculo uſque ad antra naſalia lacrymalibus, ſunt aliæ, quæ in oculo, aut juxtà oculum jacent, à partibus variis plus minùs extimis obductæ, quales apparent in Prima Figura ex tribus noſtris ad calcem Diſſertationis exhibitis: Aliæ inſuper in faciei oſſibus immerſæ; quales etiam in prima figura, & præcipuè in ſecunda repræſentantur: Aliæ poſteà, quæ ſedem ineunt in interioribus narium, quales in tertia figura occurrunt, in ſubjecto naturaliter repræſentatæ; ut omnes ideò operâ quantum daretur exactiori, ac inter hucuſque habitas laudabiliori offerrentur, conſultum duximus, triplicem hanc partium claſſem in tres paragraphos partiri, eiſque ſingulis peculiarem ſuam anatomicam adminiſtrationem anteferre, quæ ſcilicet eaſdem ſingulas à partium aliarum implicationibus diligenter erutas explicet, nitidèque ad oculum retegat. Hoc certè reor munus indeclinabile Anatomici, qui primus partem aliquam demonſtret, aut prævias ſaltem demonſtrationes emendet; in caſu præcipuè, quo nubila hucuſque, imperfectaque inſpectio præcipiti forſan diſſecandi modo imputanda venit. Itaque quoad primam ductuum ab oculo ad nares lacrymalium ſpeciem,

§. I.

Figura I. *Deſcriptio ductuum lacrymalium juxtà oculum aſſidentium.*

Aliud ex hiſce partibus ad oculum aſſidentibus primò, cultroque adhuc otioſo inſpicienti non occurrit, quàm duo puncta lacrymalia *b.b.*, quorum unum ad utramque palpebram eſt; non tamen inſculptum in ipſo corpore tarſi, ſed ad oram ejuſdem intimam; ut optimè etiam advertit Ornatiſſimus *Morgagni.* Occurrunt itaque hinc atque hinc ad carunculã *a.* in cantho oculi interno utriſque palpebris intermediam, ſuntque ejus apice ultrà lineæ menſuram versùs palpebrarum medium productiora. Hæc licèt in ſubjecto multò minorem

D. Morgagni laudatus.

Puncta lacrymalia.

Digitized by Google

Figura I. apparenter aperturam præſeferant, quàm figura deferat, dilatabilia tamen ſunt uſque ad demonſtratam amplitudinem, & ultrà, non tam in mortuis, quàm multò magis in vivis, per inſinuationem facilimam ſetæ ſuillæ, ſpecillorum, & tuborum etiam, liquida varia injicientium. Jacent hæc puncta ſuprà eminentiam quamdam ad palpebras utraſque locatam, in ſitu, & diſtantia reſpectu ad imum canthi interni, ubi baſis carunculæ implantatur, ſecundùm in figura perpendi poteſt.

Eorum dilatabilitas

Situs.

Anulus cartilagineus circumdans

Anulo cœterùm cartilagineo tenuiſſimo ſepiuntur punctorum oſcula; cujus præſentiâ, & rigiditate apertio eiſdem perpetua ſervatur; ob ejus inſuper albedinem pallidiuſculus obvenit color ad eorum circumferentiam. Hactenùs igitur Scalpri ope non indiguimus: Sed ſi tubulis ad puncta ſuccedentibus, & continuis, quos equidem in *c. c.* figura porrigit, videndis in ſubjecto incumbimus, jam ad promovendum præparandi, ſecandique modum inſtamur.

Anatomica adminiſtratio ad ductus lacrymales iux. tà oculum poſitos.

Frænum palpebrarum oculi, ſeù tendo muſculi orbicularis.

Et ejuſdem productiones.

Primò igitur frænulum, ſeù ligamentum, quod ſub tenuiſſima ibidem cute tendineâ quadam texturâ ſarcitur, & reverà orbicularis muſculi tendo eſt, ac palpebras utraſque oculi ad canthum internum connectit, leviter ad eundem canthum, cui ſuperjacet, ſecandum eſt: Hinc adimendæ ejuſdem frænuli productiones, ſeù duo illa ligamentula, quæ ad angulum eundem internum ex junctis palpebrarum oris emergunt, & inter ſe ſe inclinata, rectè ad naſum percurrunt; ubi ad extimam ejus faciem, ſuprà oſſis *unguis* regionem, cum ejuſdem integumentis intermixta, deſinunt tandem inter ſe ſe conjuncta. Partes hujuſmodi ligamentoſæ ab oculo ad naſum quaſi horizontales, in quocunque ſubjecto ſatis ſunt ad primum intuitum manifeſtæ, ob elevationem ad externa integumenta hiſce locis tenuiſſima per totum corpulentiæ ſuæ tractum productam: Nec video, cur partes adeò viſibiles, ut in figuris meis nec deſſignari curaverim, non memorent Anatomici. Cœterùm in diſſectionibus hiſce omnibus, oculus ſemper in ſitu linquendus eſt, licèt multum externi, & interni palpebrarum removendum veniat, præcipuè pinguedineæ ſubſtantiæ intimiùs ſubſtractæ, ut ſenſim à partium vicinarum complexu

Quæ etiam in vivo ſpectabiles ſatis ſunt.

ſoli-

ſolidum illud palpebrarum membranoſum integrè expediatur, quod ad canthum internum dirigitur. Tunc tenui ſpecillo aliquo per puncta lacrymalia introducto, iſtius ſoliditatis, hinc & tranſparentiæ favore, tactui & oculo itinera ab eodem impleta, & itinerum obliquitates uſque ad eorum coalitum in imo anguli interni ſenſim offerrentur: Parvuli indè ſcalpri dexteritate tenuiſſimis paulatim ac pellucidis parietibus canaliculorum, quos ſpecillum perambulat, accedendum eſt; eorumq; diligenter ſus, deque coheſiones disjungendæ, ſubter præcipuè à continuitate tunicæ palpebrarum internæ, in qua ſuperficialiter immerſi jacent uſque ad eorum coalitum, ſeù uſque ad terminum canthi interni. Figura I.

Et jam pateſcunt jucundè duo illi canales *c. c.*, quos ipſe lacrymales laterales nuncupor, quoſque à notabili eorum obliquitate in coalitum terminante *Cornua Limacum* vocarunt nonnulli. Eorum latitudinem ſi ſpecillo introducto tentamus, cum delineata in *figura* conferre animadvertimus. Eorum tractus ſuprà membraneum palpebrarum marginem eſt, uſque ad concurſum in ſacco. Tarſus etenim ad utrumque punctum lacrymale deſinere videtur. *Ductus lacrymales laterales, eorumq; amplitudo* *Ubi terminet palpebrarum tarſus.*

In medio horum ductuum jacet caruncula *a lacrymalis* cōmuniter dicta: Ejus baſis principio coalitus dictorum ductuum exactè innititur, terminans ſcilicet, implenſque ultimam canthi interni cavitatem; apex versùs pupillam horizontaliter protenditur: Nec longitudo carunculæ hujuſmodi, moles, aut configuratio in icone delineatæ, à naturalibus diſcrepabunt, dummodò in ſubjecto pars hujuſmodi à ligamentulis quibuſdam lateralibus patienter vindicetur, quæ eandem in ſe ſe contractam, abbreviatamque præſeferunt; non ſecùs ac v. g. lateralia filamenta quædam Epididymis longitudinem in compendioſam quandam reſtrictionem cogunt. De ſtructura carunculæ inferior eſt ſermo in §. II. *Caruncula, lacrymalis dicta.*

Inſequentes intereà lateralium laudatorum ductuum curſum; ac ſcalpri ſolertiâ, nec non ſpecillis per puncta lacrymalia intimiùs, uſque ad imum canthi majoris trajectis conducti, devenimus ad eorundem canalium coalitum, ejuſque extenſionem *Saccus lacrymalis.*

Digitized by Google

Figura I. ſionem *d.* non difficilè detegimus, quam *ſaccum lacrymalem* communiter appellamus. Inchoat ſaccus à baſi carunculæ, ſub qua, ut ſuprà, ductus laterales concurrunt: Deſinit ad *e.* ideſt ad contactum, & connexionem oſſis lacrymalis, ſeù *unguis* vulgò dicti, ac proceſſus ſuperioris tertij paris oſſium ſuperioris mandibulæ. Hæc oſſa uniendo ſe ſe per rimam ad baſim canthi oculi majoris fulciendam, intus ambo versùs naſum inflectuntur; utrumq; ideò latus unum interiùs reſpiciens efformat; duoq; hæc latera ad ſeſe inclinata in obtuſum angulū concurrunt, oſſeumq; ſemicanalem conſtituunt, cujus ſummitati ſacci extremitas implantatur, ejuſq; progreſſui progreſſum, & ſuum inferiùs commemorandum laudatus ſaccus pertradit.

Oſſa ſemicanalem oſſeum producentia ad receptionē ſacci, ejuſdemque productionis.

Concurſus ſacci lacrymalis cum oſſeo ſemicanali qualis ſit.

Cùm autem ſaccus hujuſmodi ad oſſeum ſemicanalem, ſeù pixidem oſſeam ab aliquibus dictam, horizontaliter concurrens, ejuſque ſuperficiem attingens, in *e.* & *r.* deſcendat ſtatim per elongatam productionem ſuam *f.*, quæ lineam in principio ſuo perpendicularem ſervat; ſequitur jam concurſum hujuſmodi per angulum, ut in figura, agendum iri: Imò ſicuti ſaccus ad oſſeum contactum in *e.* & *r.* ſuprà lineam horizontalem nonnihil elevatur: ità angulus hujuſmodi contactus tantumdem à recto versùs acutum devergit, quantùm ſaccus ultrà horizontalem aſcendit. Duos igitur angulos animadvertimus in concurſu ſacci, ejuſque productionis cum oſſibus prædictis; Primum in *e*, quem ſuperiorem vocamus, & majorem reſpectu ad elevationem ſuam; alterum in *r*, qui, utpotè primo ſubjectus inferior dicetur, & minor. Intereà, licèt vergens ad acutum ſit flexura ſacci ad ſuam cum laudatis oſſibus connexionem in *e* & in *r*; non ſinitur tamen, quin Summi Opificis ſapientia ad faciliorem laticum contentorum trajectum utriſque angulis optimam rotunditatis ſpeciem inſculpſerit. Aliud inſuper in relatione, & concurſu ductuum lateralium cum ſacco non minùs notabile advertebam; eandem ſcilicet longitudinem, quæ in alterutro ex hiſce ductibus lateralibus invenitur, in eorum quoque coalitu, ſeù, ſacco menſurari. Hoc in ſubjectis pluribus univocè animadvertebam, ex quorum aptiori iconem delineari curabam. Connexio

Scilicet ad angulum ex recto ad acutum vergentem.

In angulis ſacci congrua ſervatur rotunditas.

Eadem eſt ſacci, ac ductuum lateralium longitudo.

Digitized by Google

nexio ſacci ad oſſa memorata ſubtenſa immobilis depoſcebatur, & firma: Adhæſio ideò hujuſmodi per varia ligamentula proſpicitur, quæ ex oſſium ſuperficie naſcentia, & integræ ſacci ejuſque productionis faciei circumdata, eam ideò validantſolidéque cum dictis oſſibus connectunt. Ut igitur quædam ex hiſce ligaminibus videnda concederem ſub lit. *q. q. q.*, conſultum duxi partem laudatorum oſſium ſub lit. *p.* figuræ adhuc ſuperſtitem ſinere. Ex ligamentulis hujuſmodi, quæ Perioſtij oſſa memorata obtegentis propagationes judicabam, tunica quædam in formam leviuſculæ expanſionis tendinoſæ ad ſacci ſuperficiem quaquaverſum propagatur; quæ ideò, ut nitidè offerantur oculo ſacci ſtructura, propria ſubſtantia, & limites, diligenter ſcalpri acie radenda venit; poſtquam & priùs ademeris, aut diduxeris ligamentum palpebrarum memoratum, quo ſaccus obtegitur, nec non tenellum quemdam adipoſum corticem, eidem ligamento ſubſtractum, & ſacci corpus non minùs implicantem. Cœterùm de ductuum lateralium, & ſacci præcipuè ſtructura, & ſubſtantia loquemur inferiùs §. II.

Figura I. *Ligamentula ſaccum cum ſubtenſis oſſibus nectentia.*

Ex oſſium perioſtio propagata.

Sacco vaginam tendineam propagantia.

Et jam ſaccus versùs internas nares deſcendit per productionem ſuam, quam perpendicularem vocaſſem, niſi contigiſſet ſtatim eamdem non longè ab exortu ſuo, ſeu parùm infrà angulos ſacci, notabili ad poſteriora obliquitate inclinatam animadvertere. Eam idcircò ductum ſimpliciter lacrymalem longitudinem nuncupari placuit; iſque in icone per lit. *f* repræſentatur. Ab hujus deſcriptione, & præparandi modo, in normam ſuſcepti ordinis, alterum paragraphum exordior.

Ductus lacrymalis longitudinalis.

Declinat notabiliter à perpendiculo versùs poſteriora.

§. II.

Hæc igitur Pars, non minùs ac aliæ in conſequens deſcribendæ, tanquam ſepulta in oſſe faciei majori, ſeu tertio pari mandibulæ ſuperioris, *maxillari* communiter dicto, ſuam etiam expoſtulat anatomicam manuductionem: Hancq; feliciter abſolvemus, ſedulò priùs frangendo oſſis maxillaris prædicti anteriorem proceſſum illum, qui partem lateralem naſi conſtituit: Hæc autem abruptio priùs dirigetur versùs os naſi, ſeu par ſecundum mandibulæ ſuperioris, quod intactum linquetur; hinc versùs extremas nares ducenda, ut apparet in

Anatomica adminiſtratio ad ductus lacrymales in faciei oſſibus immerſos.

figura;

Figura I. figura. Ipſum etiam oſſis maxillaris laudati corpus principale *o* ſub orbita conterendum, ut hoc pacto referetur via uſque ad ſinum pituitarium in eodem oſſe comprehenſum, & conducatur inſpectio uſque ad vaginam oſſeam ſpecialem, ab eodem oſſe maxillari efformatam, quæ ductum ipſum longitudinalem uſque ad naſum in ſe ſe cuſtodit. Vagina hæc oſſea denſa ſatis occurrit, & ſolida; quæ ſiquidem ex robuſtiori oſſis maxillaris ibidem conglobati portione componitur; ut ex rumpendi difficultate patet. Videtur autem canalis hic oſſeus in ſinu oſſis maxillaris veluti ab ejuſdem corpore diſtinctus, ſeù tanquam à ſpeciali ejuſdem productione factus.

Vagina oſſea ductum longitudinalem inveſtiens.

Oſſibus his igitur, vaginâque accuratè diſruptis, integra ſtatim exhibetur ductus longitudinalis extenſio: Hæc cilindriaca non eſt, ut creditum, imò etiam delineatum hucuſq; fuit, ſed varias in ſegmentis ſuis diametros ſervat: Latior ſiquidem deſcendit hic ductus ab angulis ſacci; gracileſcit in conſequens ad regionem *f*: ampliatur rurſus ad *g*, multòque magis ad naſi cavernas accedendo versùs *b*, ut ideò non ſine ratione ductus ampliationem hujuſmodi ad antra naſi grandeſcentem, magis pelviformem appellaverim à forma vaſis illius communis, quod à baſi uſque ad oram ſuam totam, magis magiſque ampliatur. Et equidem, ſicuti canalis hujuſmodi longitudinalis, quouſque in ſolo oſſeo ſemicanali jacet (ſeù ſolùm inferiùs versùs naſum ab attiguis oſſibus comprehenditur, pauxillum inſuper utrinque ad latera, non autem quaquaverſum, & ad ſuperiora, ſeù versùs oculum) amplâ ſatis potitur diametro, illâ ſcilicet, quæ in figura ab *e*, & *r* uſque ad *f* comprehenditur; ſic ad introitum primum ſuum in canalem integrè oſſeum, eidem ab involuta quaquaverſum, ut ſuprà, meri oſſis maxillaris vagina ſuperpoſitum, videlicet ad regionem *f* inſigniter anguſtatur: Anſa hinc apud Scriptores plurimos nata eſt, ut in hoc ductu notabilis quædam ſtabiliretur anguſtia; quod ut veriſſimum laudo. Error interim fuit, quòd anguſtia in introitu *b* ad narium cavernas deſcribatur; ubi ex oppoſito canalis cavitas, quæ ſuperatâ regione *f* jam ad regionem *g* ampliari rurſus inchoaverat, majorem tandem amplia-

Habitudo cavitatis in ductu longitudinali qualis ſit

Ductus longitudinalis ampliatio pelviformis.

Erraverunt hucuſq; Anatomici circa locum anguſtiæ in longitudinali ductu ſtabiliendum.

ampliationem ſuam præſefert ; ut ideò, attingens ad regionem *i* naſi cavum iuchoantem, cum ea facilè confundatur.

Figura I.

Cavitas naſalis, in eaq; corpora varia compreheнſa.

Tunica naſi cavitatem ſuccingens tenuis eſt, & pellucida.

Angulus alius, iſq; acutus, ex concurſu ductus longitudinalis cum antro naſali productus.

Cavitas inde naſalis, in figura per litt. *k* exhibita, & tranſparens ob tenuem pellucidam tunicam *l*. & *m*, quæ antra investit naſalia, quæque per dictas oſſium infractiones in tota ſua *l. m. n. o.* circumferentia detegitur, non tantùm finit, ut comprehenſa intus valvula inferiùs ad *b*, ſeù ad introitum ductus longitudinalis in nares deſcribenda, diſcernatur ab oculo; ſed inſuper & acus *i*, per nares extimas introducta, ac per brevem, rectamque viam ab *l* ad *i* devecta uſque ad contactum valvulæ, novique anguli, qui per concurſum ductus longitudinalis cum narium cavitate producitur: Angulus cæterùm acutus hic eſt, propter coalitum laudati ductus obliquè ab anterioribus ad poſteriora propendentis, cum antro naſali, quod eſt horizontale. Hactenùs primæ figuræ deſcriptio: Gradior ad alteram.

Figura II.

Hæc autem, quoad ductuum lacrymalium, & appenſæ cavitatis naſalis habitudinem, nec per hilum à prima diſtinguitur: In hoc dumtaxat variatur, quòd eoſdem ſingulos apertos exhibet; ut nempè diſtinctè accedant ob oculos res notabiles variæ, dictorum canalium cavitatibus comprehenſæ, earumque ideò ſtructura expendatur. Hinc factum fuit, ut omnes novæ hujus figuræ neceſſariæ partes, tamquam ſejunctæ à ſubjecto, nec non per totam earum extenſionem ab alia quacunque adhæſione ſolutæ offerantur.

Deſcriptio Carunculæ lacrymalis dictæ.

Rubeſcens membrana carunculam obvelans.

Carunculæ coarctatio.

Et denuò lacrymalem carunculam *a* per primam etiam figuram in poſitione eâdem ſua delineatam convenimus. Quidpiam quoad ejus ſtructuram referam, ad inferiora tranſferens quæ circa ejus uſum; ductuum lacrymalium commodis facientem, dicenda ſunt. Ablatâ, aut diductâ membranâ illâ ſemilunari rubellâ, quæ eidem carunculæ ſuperſternitur, ac propriè ex duplicatura tunicæ palpebrarum internæ efformatur, comparet ſtatim illius corpus, quod, ut ſuprà, facilè ultrà ſtatum in vivente naturalem elongatur, varijs illis abſciſſis retinaculis, quæ idem lateraliter alligant ac in molem breviorem coarctant. Carnea eſt, eaq; ſatis compacta carun-

culæ

Digitized by Google

Figura II. culæ hujuſmodi ſubſtantia, ut jam dicebat *Galenus cap.* 11. *lib.* 10. *de uſu partium*; ſui tamen peculiariter generis, ac ab alia quacunque carne diſtincta. Diſcriminatur apprimè ab intima palpebrarum membrana: Perperam igitur, ut res ab ejuſdem membranæ duplicatione, & conglobatione conſtructa, ab aliquibus deſcribitur. Non eſt tamen, quòd ad dorſum ejuſdem carunculæ in homine, ope præcipuè microſcopij, acinulos glandulares quamplurimos non obſervaverim; ex quorum equidem præſentia exaſperatur nonnihil ſuperficies ejuſdem, & inæqualis redditur: Oſcula tamen in eiſdem excretoria patentia, qualia ab aliquibus perhibentur, obſervari non poſſunt, licèt ſenſibilia ſint ſatis ſuper carunculas Boum, aliorumque Brutorum; quod, præter inſpectionem meam, ex *D. Verheyenio* famigeratiſſimo, amiciſsimo *Morgagnio*, aliiſque Anatomicis habeo. Sint jam interim in homine, ut in brutis, ſecretiones aliquæ ad ſuperficiem lacrymalis carunculæ, quod in factum non contendam; hoc tamen ſemper aſſero, in parte hujuſmodi, non ſecùs ac in varijs alijs animantis, poſt uſum primarium, quem exponemus inferiùs, alium etiam ſecundarium, ſeu notæ minoris celebrari poſſe; veluti forſan eſt ſecretorius hujuſmodi ad lenem vicinarum partium, aſſiduè inter ſeſe attritarum inunctionem. De facto in pecudibus, aliiſque brutis, in quorum oculis ultrà partes oculo etiam humano traditas, aliæ inſuper ſpeciales inſident, quæ ideò ſpecialiorem etiam, ſuprà humanum oculum, irrigationem depoſcunt; ut cartilago eorum illa ad angulum oculi internum, necnon velamentum oculum contegens ab eadem expanſum, ſeu tertia palpebra, diſtincta ideò ſunt ad faciem carunculæ ſecretionis emiſſaria hujuſmodi; oculoſque ideò in hiſce viventibus ſuprà oculos hominum magis lacrymoſos advertimus. Pili autem ex ſtrato hujuſmodi carunculæ lacrymalis glanduloſo emergentes in brutis, in homine locum non habent. Ex dictis intereà luce clarius eſt, carunculam, licèt in medio ductuum lacrymalium lateralium poſitam, nec non, ut diximus §. I., baſi ſua ad facciformem eorum concurſum innitentem, cum hiſce tamen nullum apertionis, aut alius generis

Subſtantia.

Differentia ab attiguis partibus.

Acini ad ejus dorſum glanduloſi.

D. Morgagnius iterum laudatus.

Uſus in carunculæ forſan ſecundarius

Partes in oculo Brutorum ultra oculi humani partes.

Humanæ carunculæ non inſident pili.

Digitized by Google

generis commercium ducere, præter forſan externè irrigandi ſuperiùs expoſitum; ut ideò ab eorum cavitatibus omnimodè ſequeſtrata remaneat; ſitque ideò prorsùs diſſonum, quod ab aliquibus non tantùm antiquis, quàm modernis aſſeritur; caruncularn ſacco lacrymali, tanquam ejuſdem operimentum, opitulari.

Figura II. Uſus carunculæ lacrymali perperā ab aliquibus attributus.

Poſt carunculæ perquiſitionem, ingrediens jam in ductus lacrymales laterales, & eorundem concurſum, ſeù ſaccum, ductumque indè ad nares elongatum, intimos eorum omnium parietes exquiſitè rubeſcentes obſervo, ſeù retibus vaſcularibus refertiſſimos; præcipuè in ſacco, & longitudinali ductu, quibus inſuper fibroſo-muſculares notabiliter inſunt; peculiari ulteriùs ſubſtantiâ ſpongioſo-glanduloſa in ſacco pręditi. Equidem, præterquamquod tota ſacci ſubſtantia molliſſima eſt, flacida, ſeù ſpongioſis propriè partibus, eiſque tamen rubicundis compoſita, interior inſuper ejuſdem facies exaſperatur, & inęqualis redditur à minutulis quibuſdam extantijs aggerrimis, folliculos per ſinum duræ meningis longitudinalem diſperſos emulantibus; quas ideò non aliter quàm glandulares concipio. Sed non ibidem tota extantiarum ſacci res manet. Notabilis quædam eminet, alijſque fat major extantia, eundem occupans à principio ſuo uſque ad duos circiter trientes longitudinis ſuæ, quod & proportionaliter quo ad latitudinem eſt: Signatur hæc in figura per litt. *s*. Roſtrum ſacci appellare lubet, quo mediante devecta in ſaccum per ductus laterales liquida, non illicò immiſcentur invicem; per tractum potiùs adhuc aliquem disjuncta fluunt, aut remanent. Fit forſan roſtrum hujuſmodi ex duplicata ibidem fortiter tunica ſacci interiori, denſiùſque ibidem agglomeratis memoratis extantijs. Ceterùm ex prominentijs hujuſmodi minoribus, & majori, vix ſenſibilis in ſacco relinquitur cavitas; ut ſatis ſit, quod duæ alveorum ſpecies remaneant duorum ductuum lateralium ingreſſibus correſpondentes. Nec aliud ulteriùs quô ad ſacci, & canalium appenſorum ſtructuram ante ingreſſum in nares animadvertendum reſtat, pręter mediocrem quandam valvulam ad ductus longitudinalis terminum appoſitam.

Textura intima ductuū lateralium, ſacci, & ductus lacrymalis longitudinalis.

Aggerrimæ quædam ad intimam ſacci faciem extantiæ.

Major una in medio cavitatis ſacci.

Ejus uſus ſuppoſitus.

Et compoſitio ſuppoſita.

Qualis ſit in ſacco cavitas

Sedet

Figura II.

Valvula ad ductus longitudinalis inſertionem ad nares.

Sed exilis.

Non ideò canalem occludens.

Nec tranſitũ prohibens.

Corpora varia è naribus uſque ad oculos per ductũ longitudinalẽ aſcendentia.

Sedet itàque hæc valvula ad finem expanſionis pelviformis *b* longitudinalis ductus, ſeù immediatè ad ingreſſum ejuſdem ductus in naſi cavum, quod per crepidinem ſuæ expanſionis reſpicit. Tenuis eſt ex duplicata ſolummodò interiori tunica; anguſta inſuper & brevis, ad intimum canalis parietem dumtaxat locata. Et cum unica ulteriùs ſit, in nullis ideò caſibus occludere canalem poteſt interventu ſuo: Occluſio ſiquidem in rotunditate canalium ſuccedere per valvulas non poteſt, niſi aut triplicetur, aut duplicetur ſaltem valvularis ad eundem locum aſſidentia, ut in cordis vaſis, & ventriculis accidit; aut eadem valvula ab uno latere ad oppoſitum expandi poſſit, ut in introitu ductus chiliferi in ſubclaviam. Non ideò à naſali hac valvula ſubſtantijs varijs denegatur trajectus à naribus ad oculos per locum hunc ſuum: Sic non tantùm in tabaciſugis plurimis per fauces, nares, locum hunc valvulæ, longitudinalem hinc ductum, & ulteriùs uſque ad puncta lacrymalia, oculoſq; aſcendit tabaci fumus; ſed & liquores varij à naribus ad oculos urgeri faciIlimè poſſunt; Stylus ipſe ex naribus extimis in pelvim ductus longitudinalis, etiam ſuprà locum valvulæ, facillimè introducitur; nec non ulteriùs aſcenderet versùs ſaccum, ſi non vetaretur ab anguli obſtaculo; quem à concurſu longitudinalis ductus, & narium cavitatis acutè productum ſuperiùs deſcripſimus.

Curioſa ſatis hiſtoriola.

Hæc valvula grandior eſt in aliquibus.

Demonſtratio hujus valvulæ.

Modicam cęterùm in me fidem repererat Medicus ex noſtratibus quidam, aſſerens copioſum tabaci pulverem è naribus internis uſque ad oculos elevatum, nec non per puncta lacrymalia expreſſum vidiſſe. In varijs autem validior eſt hujuſmodi valvula, ut ideò licèt ſola, nec ab uno latere ad aliud oppoſitum extenſilis, ſtylo tamen trajectum diſputet: Ut menſe Novembris elapſi anni in ſubjecto laqueato DD. Doctoribus *Luppi*, *De Rubeis*, aliiſque amicis, aut auditoribus meis demonſtrabam. Valvulæ cœterùm hujuſmodi exiſtentiam, adeò ut impoſterùm tota circa ejuſdem pręſentiam apud nonnullos controverſam adimi dubietas poſſit, demonſtrabam in ſubjecto muliebri menſe Februarij fluentis anni Clar. DD. Doctoribus *Claverotto*, *Vaccherio*, *Pelletta*, *Maſsola*, cęteriq;

Audi-

Digitized by Google

Auditorum meorum numeroſo. Figuram, inſtar aliarum grã-diorum omnium, ſemilunarem ducit hæc valvula; ut ideò ſemilunaribus Aortæ, aut Sigmoideis pulmonaris arteriæ, æquata proportione molis, æquiparari conſultò poſſit.

Figura II. Similitudo.

Valvulam iſtam tranſgreſſi (idque adhuc principale adnotantes, quòd ductus longitudinalis in naſi cavum inſertio quaſi per viæ trientem vicinior eſt ad extimas nares, quàm ad faucium confinia; ut facilè in figura animadverti poteſt, conferendo invicem diſtantiam inſertionis *k* ad *l*, ubi narium apertura ſedet, cum alia à *k* ad *m*, ubi incohant fauces) jam in naſi cavernas deſcendimus, præcipuè in apertam k, quam per inciſionem & diductionem ad latera membranę pituitariæ, ſeù mucoſæ naſalis *i. i.*, protinùs conſpicuam reddimus. Et ſicuti hæc cavitas *k* non ſolùm ad primum intuitum à magna cavitate naſali *n. n.* ſequeſtrata prorsùs videtur, ſed inſuper ut talis judicari forſan potuit; hocque propter æquivocum apparentis interpoſitionis corporis *p*. Ideò ſcire juvat, quid ſit hoc corpus *p*, quem inſuper diſtinctionis calculum duabus hiſce cavitatibus *k*, & *n. n.* apparenter ſejunctis deferre queat. Ad elucidationem rei, liceat eandem ab altiori ſuſcipere, quamvis non modicâ ultrà inſtitutum divagatione.

Ductus longitudinalis inſertio longè vicinior ad externas nares, quàm ad fauces.

Antrum naſale dexterum apertum, lateraliter perſpectum.

Apparenter in duas prorsùs ſequeſtratas cavitates diviſum.

Quamobrem non alienum eſt animadvertere, cavitatem totam, ſeu magnum antrum naſale, protenſum horizontaliter ab extimis naribus uſque ad fauces, limitatum ſuperiùs à fornice oſſis cribroſi, lateraliter à faciebus internis oſſium maxillarium, unguis, & plani, æquale non eſſe, pervium ubicunque, & patulum; ſed inæquale; variiſque ſus, deque anfractibus cavernoſum. Reverà, præter quam quod magna hujuſmodi cavitas jam in duas exactè diſpeſcitur à clauſtro naſali notabili, facto inferiùs ab oſſe azygos, ſeu vomeris, ſuperiùs à proprio ſepto narium; in varia inſuper regione utriuſque cavitatis productæ, ſeù dexteræ, & ſiniſtræ elevantur, & trajiciuntur quatuor protuberantiæ majores, alieque lateraliter minores; quarum certè omnium uſus exponemus inferiùs. Omiſſis minoribus, ab oſſe Ethmoide productis, tanquam modici ad rem noſtram momenti, ex quatuor protu-

Antri naſalis confinia.

Habitudo.

Diviſio.

In narium cavitate quatuor protuberantiæ majores.

Digitized by Google

Figura II. protuberantijs h[illegible] majoribus, quæ à plurimis *oſſa* vocatur
ſpongioſa, ab alijs *ſpirales laminæ*, à quibuſdam *folia anfra-*
Earum nomina varia. *ctuoſa*, à me cum *Caſſerio*, alijſque accuratioribus Anato-
micis *oſſa turbinata*, duæ ſunt ſuperiùs, duæ ſunt inferiùs
Situs. locatæ; duæ ſcilicet in utraque cavitate narium: Superior, ad
diſtantiam ſemidigito ordinario majorem, inferiori ſuperpoſi-
Productio. ta, inferior ſuperiori parallella: Ambæ oblongæ ſatis: ab an-
teriori alveorum naſalium uſq; ad poſterius, non longè à fau-
cibus, horizontaliter percurrentes.

Compoſitio, & Figura. Oſſa itàque turbinata, ſunt quædam laminæ offeæ ſubtiles,
& leves, conductæ in orbes, aut meliùs in ſpiras, & ſecun-
dùm genuinam Gallorum nomenclaturam *en cornets*. Obte-
guntur ſpiræ hujuſmodi à craſſa membrana pituitaria, ſeù
Velamentum, ejuſque ſtructura. mucoſa, carneo-ſpongioſa, aut mamillari, ut dicitur, notabili-
ter ulteriùs per narium ſinus nervosâ, vaſculari, & glandulosâ,
quæ inſuper antra narium omnia quaquaverſum inveſtit, in-
dèque producitur ad induendos interiùs ſinus alios omnes, cor-
Sinus pituitarij plurimi per oſſa capitis. reſpondentes cum naribus, ſphenoideos, ethmoideos, maxil-
lares, frontales, alioſque pituitarios, quorum omnium non
fluit hîc ſermo. Cùm autem ſuperficies horum oſſium levi-
gata non ſit, ſed tortuoſa, & aſpera; oſſa ideò hujuſmodi
Turbinatorū oſſium ſuperficies. licèt induta, ut dicebam, inæqualitates exhibent ſuas, & ap-
parent contorta, ut in *p.*

Os turbinatum ſuperius per anticam portionem ſuam con-
Os turbinatū ſuperius. nectitur anteriùs, & ſuperiùs cum facie interna oſſis cribroſi,
lateraliter cum oſſis maxillaris productione interna; per extre-
Ejus connexio mitatem autem poſticam cum baſi ſphenoidis, in medio ca-
vitatis faucium, ſeu in ſitu, articulationi oſſis vomeris cum eo-
dem ſphenoide, & proceſſibus ejuſdem ſphenoidis pterigoi-
deis intermedio, & in illo propriè ſphenoidis puncto, ubi ei-
dem connectitur; tanquam ſquamosè ſuperſtrata, portio po-
ſterior oſſis ethmoidis, & portio inſuper oſſis maxillaris ex
Eiuſdem articulationis modus in poſteriori extremo. laudata ejuſdem productione interna. Poſtica hujuſmodi oſſis
turbinati connexio per ſyneuroſim ſenſibiliter celebratur: Undè
jam liquet, os hujuſmodi turbinatum ab ethmoide diſcrimi-
nari; nec eſſe ejuſdem partem, ut à pluribus decantatur. Si-

milis

Digitized by Google

Figura II.

In anteriori extremo,

milis tamen articulatio non venit quô ad terminum alterum ejuſdem oſſis, anteriorem ſcilicet, qui jungitur immediatè cum oſſibus memoratis attiguis: Hoc ſolùm ad validiorem hujuſmodi conjunctionem occurrente, quòd ad internæ oſſis maxillaris productionis marginem eminentem oblonga quædam aſperitas ſedeat in formam linearis eminentiolæ, correſpondens incavatę crepidini turbinati oſſis, eamque firmitet excipiens. Cùm ideò latera corporis hujuſmodi turbinati à parte ſuperiori cavitatum ambarum naſalium versùs inferiorem perpendiculariter, & notabiliter deſcendant, hinc fit, ut horumce interventu utraque hinc indè cavitas in duas illicò cavitates quô ad partem ſuperiorem ſuam videatur ſubdividi. Os interim turbinatum hujuſmodi, ut rebus noſtris non faciens, in noſtris figuris omiſimus.

Ex interpoſitione oſſis turbinati ſuperioris cavitas ſuperior naſi jam in duas apparenter diviſa.

Os turbinatū inferius

Ejus connexio anterior.

poſterior.

Os turbinatum inferiùs (quod ſcilicet eſt in fig. 2.ª *p*, & 3.ª *d. d.*) inſeritur quô ad anteriorem extremitatem ſuam ad parvam prominentiam quandam faciei internæ oſſis maxillaris, ad latus anterius introitus ductus longitudinalis lacrymalis, versùs extimas nares occurrentem: Poſteriùs autem ad elevationem aliam ejuſdem oſſis maxillaris propè alares proceſſus poſteriorem articulatur: Hæcque etiam eminentia oblonga venit in formam lineæ. Nec ideò os hujuſmodi turbinatum inferius, ut pars ethmoidis, conſiderandum eſt; dum potiùs maxillaris oſſis interna appendix vocandum foret; & meliùs etiam, os ſingulare, ab omnibus vicinis diſtinctum, licèt in utroque extremo ſuo arctiùs cum maxillari agglutinatum. Ceterùm, os quoque hujuſmodi ſub turbinato ſuperiori, ut ſuprà, paralellè locatum, per latera ſua versùs baſim naſi perpendiculariter deſcendens, in loco hoc ſuo inferiorem antri utriuſq; naſalis regionem in duas denuò cavitates ſequeſtrare videtur; ut ut ideò deſcendens in foveam naſi pelvis ductus longitudinalis inter latera iſtius oſſis, & maxillaris, videatur etiam in alveum peculiarem cadere, à majori, interiorique alveo apparenter ſequeſtratum: Hunc alveum ſpecialem ſuppoſitum exhibeo fig. 3.ª lit. *a*. Attamen, ſiquidem ſpecialis hic alveus ſuppoſitus liquidis per ductum longitudinalem corrivatis parùm per-

Diſtinguitur ab attiguis oſſibus.

Ex interpoſitione oſſis turbinati inferioris cavitas inferior utriuſque naris in duas alias & apparenter diviſa.

Liquidis per ductum longi.

Digitized by Google

Figura II.

tudinalem in naſum confluentibus non datur alveus ſpecialis à cõmuni narium ſequeſtratus.

perdurat, & inſervit; pro ut os hujuſmodi turbinatum inferius multum abeſt, ut uſque ad baſim narium, ſeù ſuper oſſa palati deſcendat, ad alveum ſpecialem reali ſeparatione faciendum: Sic diviſiones, quas per antra naſi oſſa turbinata conſtituunt, & duæ ſunt, ut ſuprà, in utroque cavo, apparentes ſolùm nuncupabar ſuperiùs; in quantum quod ad baſim cavitatis utrinque naſalis, cavitates omnes partiales in unam, communemque concurrunt, ſubſtantia hinc quęlibet, perfluens per narium anfractuoſitates quaſcunque, in hanc celerrimè, tanquam in foveam communem, deſcendit. De facto, ſuperatâ extantiâ *p*, ſeù corpore oſſis turbinati inferioris, ſubtenſa utrinque communis cavitas non ampliùs ab extantijs alijs dividitur, aut cavitatibus variatur; ſed una eſt & ęqualis, ac ſuper oſſa palati, quæ ſupponi debent ad *o. u. o.* directè horizontalis, vaſtèq; extenſa ab *l* extremis naribus, per *n. n*, uſque ad *m*, ſeù fauces. De uſibus turbinatorum oſſiũ, inferioris precipuè, non liquidis à ductu lõgitudinali propriè percolandis, ſed pituitariæ membranæ deſtinati, inferior erit progreſſus.

Sed omnia in communem lacunam deſcendunt.

Confinia communis lacunæ narium.

Hæc erat alterius figuræ explicatio; cui ſolùm addam animadverſionem aliam meam ſuper eximiâ Summi Artificis providentiâ, viventis partes ad mirabilem quemdam menſuræ concentum perenniter conciliante. Siquidem, ſi viſum fuit in prima figura, tantam eſſe longitudinem ſacci, quanta ad alterutrum ex ductibus lateralibus venit; jam ad figuram hanc alteram per plurium ſubjectorum examen obſervabamus, tantam eſſe extenſionis menſuram ab apice, ſeù angulo ſacci *e*, per ductum longitudinalem *f* uſque ad baſim narium ſuper palatum *n*; quanta eſt ab externarum narium introitu *l* uſque ad ora faucium *m*.

Proportio quædam longitudinis inter ductus lacrymales, & antrũ naſale

Figura III

Veniamus tandem ad figuram tertiam, ubi nos advocat reſiduum deſcriptorum lacrymalium ductuum, ſeu inſertio longitudinalis ductus in cavum naſale, nec non hujuſmodi inſertionis commercium non magis cum faucibus, quàm cum extimis naribus: Hoc omne tertium paragraphum implebit, qui ferre ideò breviter debet, & in ſubjecto naturaliter repræſentare, quantum lacrymalis negotij ſedem figat ſuam in interioribus narium. Hoc

Digitized by Google

§. III.

Figura III.

Anatomica adminiſtratio ad ductus lacrymales in narium inferioribus locatos.

Hoc ut integrè pateat in Capite reſupinato, disjunges priùs in eodem ad Anatomen oblato inferiorem mandibulam à ſuperiori. Abrumpes deinceps, & auferes totam illam portionem oſſis tertij paris maxillæ, ſeù propriè *maxillaris* dicti, cui dentium ſuperiorum alveoli inſculpti ſunt, quæque inſuper majorem anteriùs palati partem conſtituit. Eodem pacto quartum etiam oſſium maxillæ par totum confringes, ſeù *os palati* propriè dictum, quod regionem palati poſteriorem conſtituit. Uno verbo, ab oſſibus inferioribus cunctis, & lateralibus varijs narium cavernas nudabis. Inſpicies illicò jucundè naſi pituitariam tunicam, cavitates omnes prædictas, pro baſi, fulcientem; ibidem tamen tenuiorem ſatis, quàm in cavernis altioribus, ſicciorem & ideò longè, ac propè inſtar vitri pellucidam. Eandem inſuper in medio diviſam intueberis à baſi poſtremi oſſis maxillæ ſuperioris, ſeù vomeris *g*, quod memoratis palati oſsibus articulatur, & incumbit. Nunc ſi ad latus oſsis dividentis hujuſmodi eandem membranam ſignatam *e* ad partem dexteram diſcindis, & inflectis ad *o*, ſeù prominentiam in reſupinato, ac, ut ſtatuimus, præparato capite notabiliter obviam, factam ſcilicet à parte inferiori oſsis malæ, ſeù pomuli, portioni proceſſus lateralis oſsis maxillaris conjunctâ, tota confeſtim panditur cavitas *a*, *b*, & *c*. *c*. toti antro naſali dextero communis, & unica, quæ ab interpoſitione oſsis turbinati *d*. *d*. toties commemorati, tanquam ab aggere, in duas cavitates diverſas ad ſuperiorem partem, ſeù fornicem ſuum, ſeù in cavitatem extimam *a*, *b*, & intimiorem *c*. *c*., disjuncta quaſi videtur.

Diverſitas tunicæ naſi pituitariæ ſecundum ſitus ejus diverſos.

Ejus diviſio.

Antrum naſale dexterum in ſitu.

Sed longâ nimis exploratione non egeris, ut certè videas, tibique ſuadeas, non ſolùm ad dictã cavitatis baſim, in unam, ut ſuprà, reſtitui cavitates prædictas, ut indè corrivatis liquoribus cunctis indiviſum, idemque recipiens fit ab *a*, & *b* per *c*. *c*. uſque ad *g*, & *f*, & reciprocè; ſed inſuper, & concurrere invicem, non minùs ad *x* versùs narem extimam *l*, quàm & ad *m* versùs fauces *n* aperturas, & terminos ambarum cavitatum laterales.

In cavitatibus narium apparenter diſtinctis, multiplices aliæ communicationes ad latera, præter quam ad earum baſim.

Intereà in partiali cavitate *a* profunditatem *b* animadvertis,

Locus inſer

 tis,

Digitized by Google

Figura III tionis longitudinalis ductus in interiora narium.

tis, ubi ab alto ductûs longitudinalis deſcripta pelvis accedit, inſeritur, dilatatur, fluidaque, attingenda inferiùs, ac per antrum naſale totum æqualiter corrivanda, devehit. Partialis hæc cavitas *a*, *b*, quam reſpectu ad majorem & interiorem *c.c.* minorem vocamus, & externam, in reſupinato capite, qualis eſt in figura, habet pro baſi ſua inverſa parietem oſſis maxillaris internum; auferens eam ſcilicet ſuperiùs interpoſitio, & clauſura oſſis turbinati inferioris *d. d.* à communi naſalis cavitatis ſuperiori principio, quod venit, ut diximus, ad os cribroſum, quodq; in inverſo hoc Capite baſim facit cavitati majori, & intimæ *c. c.* Cùm autem inferior extremitas oſſis turbinati *d. d.* diſtet adhuc quaſi per ſemidigitum à vera in ſitu naturalis Capitis, & communi utriuſque hujuſmodi cavitatis baſi, quæ eſt, ut ſuprà, ad dorſum oſſium palati; repeto hinc denuò, & quô ad factum anatomicum concludo, & ſtabilio nullitatem canalis, aut ſpecialis alvei, ab interpoſitione oſſis *d d* in partiali cavitate *a*, *b* per aliquorum hallucinationem aliàs ſuppoſiti: Hęc nempè cavitas *a*, *b* nec canalis, nec alvei ſpecialis vices ſupplere poſſet in naturali poſitione Capitis, reſpectu ad liquida per ductum longitudinalem deſcendentia, niſi dictum os interpoſitum, undè dicta canalis, aut alvei petenda ratio, deſcenderet integrè uſque ad contactum oſſium, quæ baſim inſternunt cavitati; eiſque ferruminatum, eandem ab interiori *c. c.* exquiſitè ſejungens, limitibus proprijs circumſcriberet; quod in ſubjecto deſideratur.

Baſes in capite reſupinato utriuſq; cavitatis partialis in antro naſali communi.

Cavitas partialis naſalis ad ductus longitudinalis introitum occurrens, nec canalis eſt, nec alveus quicunq; ſpecialis.

Excuſatio Authoris.

Partes, quæ ad antrum ſiniſtrum pertinent, notatæ per litt. *f. b. P.* non magis quàm partem aliam ſignatam per characterem *i* ulteriùs non deſcribo; tanquam non nimis ad inſtitutum facientes, præter claritatem, aut ornamentum figuræ. Contenti erimus eaſdem in explicatione tabulæ nonnihil elucidare. Nec in figuris exhibitis oppidò curavimus, extrema oſſis turbinati inferioris deſcripti, eorumque exaratas pariter vicinis oſſibus inſertiones patenter ob oculos exponere: Hoc etenim valdè inacceſſum comperimus in figuris, quæ, ut noſtræ exequuntur, naſales partes ſolitis adhuc membranis coopertas offerunt. Plurima alia ad hunc paragraphum facilè facien-

Digitized by Google

facientia libenter prætereo; & quia multùm, quod poterat ad eundẽ referri, paragrapho ſuperiori apponebamus; & quia ultrà ſuſceptos limites duplo prolixior increbuit deſcriptio hujuſmodi anatomica; quæ forſan hactenùs expleta ſatis non fuerat, nec forſan mihi pro voto ſucceſſerit ſat fauſta, ob nimiè operoſum opus, lacrymales hujuſmodi partes flacidas, minutas, profundas, ab attiguis mẽbranoſis, pinguedineis, oſſeis, implicantibus ideò, confundentibus, occultantibus, ſeparandi, & exhibendi. *Figura III Difficilis adminiſtratio anatomica ad huc uſque deſcriptas partes*

Cœterùm mihi datum fuit, LANZONE MI AMANTISSIME, deſcripta hucuſque lacrymarum emiſſaria in curſibus meis, per elapſam hyemem, anatomicis, alijſque diſſectionum conventibus Corypheis Medicinæ, & Chirurgiæ Pedemontanæ primarijs, hinc reliquæ ulteriùs medentium, & ſtudioſorum multitudini, naturalibus eorum poſitionibus demonſtrare. Exercitationes ſiquidem haſce meas decorare præſentiâ, plauſuq; aliquali excipere dignati ſunt Illuſtriſſimi, omnique genere ornatiſſimi D. D. *Paulus Richa*, *Joannes Franciſcus Angleſius*, & *Joſeph Manzini* Medici Suarum Majeſtatum, & Conſiliarij; Eximius Philoſophus, & Practicus *Paulus Franciſcus Melior*; Celeberrimus, & ſapientiſſimus *Joannes Fantonus*, & Cl. *Bartholomæus Cappa* Sereniſs. Principis Amedei à Sabaudia Conſiliarij, & Medici; Doctiſsimus, & experientiſsimus D. *Faſſina* Regis Chirurgorum Primarius. Adſuere, & alij Medicinæ Doctores Præclariſſimi: Clariſsimus, & amiciſsimus Collega meus *Antonius Reyna*, Digniſsimus *Jac. Antonius Luppi*, Peritiſsimus Condiſcipulus meus in perpetuùm Colendus *Carolus Mauritius Gallus*; Ingenioſiſsimus *Carolus Richa Junior* Anglicæ Societatis Membrum; Studioſiſsimi DD. Doctores *Moreni*, *Boglionus*, *Rezia*, *Claverottus*, *Cappa junior*, *Rubeus*, *Blanci*, *Vagnat* (in quorum certè omnium ſolertiam, eruditionem, peritiam laudandam effundi ſatis non poſſem) Alijq; Profeſſores, & ſtudioſi per longã ſeriẽ numerandi. Viderunt Cl. D. D. *Venere*, *Moronus*, *Balbis*, *Gue*, *Deroſij*, *Gambonus*, *Verna junior*, alijq; Chirurgiæ Primates, mihiq; amiciſsimi. *Medicinæ, & Chirurgiæ Profeſſores apud Taurinates præcipui, ad deſcriptarum partium expoſitiones acciti, & laudati.*

Parte hactenùs anatomicâ perfunctus, venio ad partium deſcriptarum uſum, qualem in exordijs promiſeram: Hinc

quoſ-

Digitized by Google

quoſdam attingam morbos earum præcipuos, variaſque eiſdem tùm veteres, tùm novas remediorum adminiſtrationes. Has certè diſſertationis Provincias greſſu longè perniciori peragrare curabo, LANZONE ORNATISSIME, ne tibi nimio ſim tedio.

PARS SECUNDA.

Author in hac Diſſertatione plenam lacrymarum hiſtoriam exarare non inſtituit.

PRæſuppono lacrymarum ſcatebras, varijſque in regionibus orbitæ, oculi, & palpebrarum internis immiſſaria earum quamplurima. In his exhibendis Antiqui, & Moderniores plurimi operam, ſi non perfectam, ſedulam tamen navarunt: Tu ipſe, Archiater meritiſſime, eruditâ tuâ *de lacrymis* Diſſertatione, dono mihi tranſmiſsâ, attingere ſatagis: Ego ignota adhuc earum varia quô ad origines, & morbos in *Hiſtoria mea humani Corporis generali Anatomico-pathologica* præbere aliquando potero. Præſuppono inſuper uſum lacrymarum neceſſarium; lubricare ſcilicet, & madefacere aſſiduè varias in oculo ſuperficies partium, contentarum, & continentium, attiguas intimè, ſenſu exquiſito præditas, ſummâ invicem pernicitate motuum neceſſariò inter ſe ſe, & inceſſanter attritas; ut ideò per ductus hinc, indè plurimos delata hęc liquida, ad areas omnes facierum oculi, & palpebræ utriuſq; ſe ſe invicem lambentium proportionaliter effundantur. Hoc omne ab inſtituto recedit. Vias dumtaxàt, uſuſque earumdem, & affectiones complectimur, quibus reſiduæ, uſuque ſuo perfunctæ lymphæ lenes hujuſmodi, *lacrymales* dictæ, convaſantur denuò, alibique adſportantur, locum cedentes novis.

Uſus lacrymarum obiter indicatus.

Cur ad internum angulũ derivatio ab oculo lacrymarum veniat.

Quapropter, primò advertendum incumbit, quòd cùm lymphæ omnes hujuſmodi lacrymales egredi ab oculo deſtinatæ ſint per commodiorem locum, eumque ideò declivem magis, qui canthus internus eſt; ne turpiter, & incommodè ad genas diffluerent (ut reverà venit, quoties per emiſſarium ſuum derivari non poſſunt) ità partium in bulbo oculi, & in utraque palpebra motricium fabrica eò fuit diſpoſita, ut aſſiduis earum motibus, & contractionum modis, aquæ hujuſmodi lacrymales verſùs internum angulum neceſſariò dirigantur; adeò ut invi-

in vigilantibus, ad omne tempus, ſuperior palpebra in inferioris contactum per vices creberrimas deſcendens (*ciliorum ictus* vocamus) & arctè ſuper bulbi ſuperficiem trajiciens, eandem ideò ab aquis lacrymalibus deſuper diramatis abſtergat, eas partim imbibens, retinenſque ad faciem internam ſuam, partim detrudens ad concavum ſubjacentis alterius palpebræ; ubi ideò eiſdem fluidis tanquam recipiens offertur. Ex utroque deinceps palpebrarum gremio hos integrè latices ad interiora anguli majoris conſultò deferri per mechaniſmum motus, eiſdem palpebris ſpecialiter inditum, evidenter conſtat; ex eo quod, corpuſcula etiam extranea, & ſolida, inter bulbum, & palpebras caſu quocunque introducta, per ictus ciliorum aſſiduos omnia tandem ad canthum internum pelluntur. Hoc inſuper & certum eſt, datam angulo interno, ſuper alios omnes oculorum terminos declivitatem majorem fuiſſe, ut ex ipſo in naſum tanquam viciniorem cloacam expurgarentur lacrymalia excrementa.

Uſus ictuum ciliarium, per vitæ ſtadiũ in vigilantibus inceſſantium.

Subſtantia quæcunque etiam ſolida in oculum introducta, verſus internum angulũ urgetur.

Dixi, in vigilantibus ſolùm palpebrarum concuſſiones lacrymarum exitui calcaria admovere; quia, ſicuti palpebrarũ ictus in vigilantibus, in quibus commotæ invicem oculorum partes copiam humidi lubricantis depoſcunt, æquali proportione, & tempore, æqualibus inſuper ad partes oculorum intimas, & extimas, ſuperiores, & inferiores, preſſuris, liquida hujuſmodi ex oculo per emiſſaria detrudunt, & in oculum intrudunt per immiſſaria; ſic in dormientibus, aliiſque oculorum occluſorum caſibus, in quibus non valdè inter ſe ſe hujus organi commotæ partes, non tantam expetunt liquidi irrorantis ſcaturiginem, feriati palpebrarum motus, ſi lacrymarũ curſum vegetè non promovent ad excretoria ſua, linquendo ſcilicet ut iſtæ leniter ex ſe ſe, & paulatim in canthi majoris declivitatem effluant; eodem & tempore, nec notabilem promovent earum ſecretionem.

Diverſa lacrymarum derivatio per oculum in vigilantibus, ac in dormientibus, aliiſq; luminũ clauſorum caſibus.

Porrò in ſtatu etiam naturali non omnes lacrymales aquæ ex ſcatebris ſuis in oculum deciduæ, per oculi indè emiſſarium elutriantur. Multum humorum hujuſmodi propter ablutarum partium calorem inſenſibiliter evaporat; præcipuè cùm ambiens.

Cur hyeme uberior ſit lacrymarum copia, et cur hoc tempore

ſcroſæ in pluribus guttulæ turpiter ad naſum pendeant; in aliis invitæ effluant lacrymæ; in aliis ſolùm copioſiores excreatus ſint.

biens incaleſcit: Quod ſi frigens eſt, ab evaporatione notabiliter vetans, majori eorundem per oculum acumulationi viam ſternit. De facto hiberno tempore luxuriat adeò per oculum lacrymale liquidum ab evaporatione impeditum, ut in pluribus copioſiùs ad nares externas percolans, turpem illam guttulam agglomeret, ad naſum creberrimè pendulam. In aliis, quibus non tam facilis eſt ex oculo ad nares lacrymarum effluxus, lacrymas involuntarias producat; ut ideò ad frigus expoſiti hi homines, videantur involuntariè deflentes: in cæteris autem diſperdatur ad fauces, eaſque ideò humentiſſimas reddat.

Cur oculi emiſſarium non eſt immediatè ad imũ anguli interni.

Advertendum eſt autem, emiſſarium oculi cum fundo anguli interni oſculari immediatè non debuiſſe; ne ſcilicet irrigans oculum humor citò nimis in ejus ſinum deſcenderet, preſſus a prædictis motibus; & nimia in conſequens limpharum hujuſmodi irrigantium copia corrivanda ſucceſſivè foret per oculum, quæ prioribus citò effugientibus ſupplere poſſet; Vaſtæ hinc nimiùm glanduloſæ earum ſcatebræ, ideòque ponderoſę notabiliter, & incõmodæ agiliſſimo oculi bulbo, quo pleræque nituntur, continuæ, aut contiguæ. Illa igitur reſpectu ad angulum internum depoſcebatur emiſſarii locatio, quæ non tam facilem appellentium ſuccorum, promptamque derivationem acceptaret: Rores ideò lacrymales hujuſmodi per ſpatia priùs palpebrarum diutiùs fluerent; paulatinè deinceps, & per vices amandarentur ab oculo. Hinc factum eſt, ut ad

Sed ad quamdam diſtantiam.

quandam diſtantiæ menſuram ab angulo emiſſarium locetur: Ut ideò lacrymæ priùs à palpebris ad dictum angulum, mox ſenſim ab angulo ad emiſſarium propulſæ, certum iter, & tempus lentè ſatis menſurarent antè egreſſum ab oculo. Et ſicuti ab utraque æqualiter palpebra urgentur ad angulum lacrymæ, ſic dirigi in conſequens ab angulo versùs emiſſarium nequeunt, quin rurſus ad palpebras deriventur, ubi ſolùm jacere emiſſarium poteſt, ut patet. Cumque ad utraſque palpebras repulſus ab angulo lacrymalis humor, locum quoque derivationis ſuæ offendere in utriuſque convenienter debeat; fit ideò, ut in

Cur duo ſint Lacrymalia puncta oculi

utriſque palpebris ſeſe emiſſarium partiatur; ſeù duplex ſit, ſitu, & orificio diſtinctum; Seù nata, uno verbo, neceſſitas duo-

Digitized by Google

duorum emiſſariorum hujuſmodi, quæ nempe puncta lacrymalia ſunt, ad utramque palpebram unum.

emiſſarium conſtituentia.

Quod ſi ità eſt, ut aliter eſſe non poteſt, Machina ad internum angulum neceſſariò depoſcebatur; appulſum ibidem laticem ad diſſita nonnihil, & in lato poſita (ut vidimus in anatome) lacrymalia puncta retorquens, premens, & dirigens. Nec certè deeſt hæc machina; caruncula ſcilicet lacrymalis dicta, incubans angulo, & huic miniſterio præſidens; cujus ideò, ante alios omnes, pandendum uſum ſuſcipio.

Neceſſitas carunculæ ad internum angulum.

Caruncula igitur, Lacrymalis dicta, liquida lacrymalia ex ſinu canthi interni ad puncta uſque lacrymalia faciliter repellit, & dirigit; non quidem per motum aliquem ſuperadditum ſuum, ſed per duplicem alium ſimpliciorem modum; ſcilicet per corpulentiam dumtaxat ſuam, & ſuam figuram. Equidem per primam facit, ut in quocumque ciliorum ictu, quo angulus internus, per mutuum contactum in quem invicem nituntur palpebræ, perſtringi neceſſariò debet, ovalis ejuſdem anguli cavitas adeò exactè impleatur, & occupetur; ut fluidum totum priori momento ad eum deductum exprimi neceſſariò debeat. De facto accedentes ad ſe ſe in palpebrarum contactu parietes anguli, & utrinque ſuprà latera carunculæ immediatè cadentes, ſpatium anguli quodcumque adimplent adeò conjunctis ſoliditatibus hiſce ſuis, ut liquidis comprehenſis omni protinùs abrepto loco, debeant hæc foras ab angulo integrè, validèque proſilire. Simile artificium adnoto in aliis animalis partibus, tertio intermedio corpore cavitates implendi; ut in contractionibus variis, ad liquidi contenti preſſuram facientibus, occluſæ cavitates hujuſmodi exquiſitè maneant. Plures v.g. in cordis ventriculis apponuntur lacertulorum aggeres, quorum interventu ovales eorundem cavitates in ſyſtole completè occludantur, contentuſque ideò cruor foras integrè exprimatur in vaſa. Nec aliud eſſe, ictum in oculo ciliorum quemcumque conſidero, præter ſyſtolem lacrymarum quandam, quâ earum rivuli non minùs ſuperiùs à glandulosis matricibus ſuis exprimantur, quàm urgeantur inferiùs in ductus ad naſum excretorios. Interventus verumontani, ad idem exemplum, implet

Uſus Carunculæ, lacrymalis dictæ Primarius.

Ab ejus corpulentia deſſumptus.

Nempè in contractione anguli, eũdem penitius implere; ut ideo totus foras exprimatur contentus latex.

Probatur a ſimili.

Syſtoles quædam lacrymarum.

ideò, clauditque urethram in ejuſdem contractionibus per coitum, ut ſemen in eam evibratum ferri ſuperiùs ad veſicam nequeat. Sed non eſt ſola carunculæ moles, quę expreſſioni lacrymarum ab angulo opituletur; eſt & ejuſdem figura. Profectò, cum conica ſit ejuſdem ſtructura, ex baſi in apicem verſùs puncta lacrymalia, producta; ſic tanquam roſtrum in medio anguli interni oblongans ſe ſe, in quacumque ejuſdem anguli contrictione, expreſſas lacrymales aquas tanquam in duos diſſecat rivos, eoſque ſus, deque ad puncta amba lacrymalia dirigit: Cui certè directioni favet viæ à dictę carunculę lateribus ad puncta prędicta ſuper palpebras eminentia productę diſpoſitio horizontalis, habita in quocumque ciliorum ictu, non ſolùm ſuper inferiorem, ſed ſuperiorem & palpebram. Simile machinamentum corporis, interjectu ſuo obvia fluida ſecantis, obſervamus quotidie in pontibus per arcus varios conſtructis, in quibus roſtra ex imo columnarum pontis contra fluminis profluentem elongata, obvias indè fluentes aquas diſcindunt acumine ſuo, partimque ad dexteram, partim ad ſiniſtram deflectunt, ſeu ad arcus duos utrinque laterales ęqualiter determinant. Nec deſunt in animali protuberantię ſimiles, in canalibus poſitę, devectiſque liquidis novas occurſu ſuo directiones inducentibus. Roſtrum v.g. ſeu tuberculum in concurſu cavę aſcendentis cum deſcendenti, ad dextrę auriculę veſtibulum aſſidens, ſanguinis profluentibus oppoſitis novam occurſu ſuo in gremium auriculę, & uniformem directionem conciliat.

Uſus carunculæ, ab ejus etiā figura ulterius comprobatus.

Quæ nēpè conica, expreſſum ab angulo laticem in duos partitur rivulos, ad utraque indè puncta lacrymalia corrivandos.

Et Probatur a ſimili.

Etiam in animali.

Uſum carunculę lacrymalis hucuſque expoſitum ſuis etiam temporibus meditabatur Galenus, eumque exprimebat *lib.* 10. *cap.* 11. ſub illis verbis, quę quoque celebratiſſimus, & ſemper amiciſſimus meus D. *Morgagni* in aureis ſuis *adverſariis primis anatomicis* apponit. *Ne igitur per angulos excrementum effluat, neve aſſiduè lacrymemus, prædictis meatibus corpora hæc carnoſa fuerunt appoſita, quæ prohiberent quidem ne oculorum excrementa per angulos vacuarentur*; ſeu ne ex angulis per ora exundarent. Et meliùs eodem *cap. & lib.* ſignificare procuravit, loquens de Medicis oculariis imperitis: *Alii verò,*

Galeni authoritas, uſum carunculæ a nobis arrogatū confirmans D. Morgagni denuo laudatus.

Digitized by Google

verò, inquit, *in egcanthidon idest carnis in majore angulo excreſcentia, curatione chirurgica plus æquo de caruncula reſcindentes, effluxum excrementis eâ parte aperuerunt.* Enervatâ ſcilicet, per ſciſſionem actione carunculę, in ſingulis ciliaribus ictibus lacrymale excrementum ad emiſſaria depellentis. Uſus Carunculę ſecundarios ſuperiùs in anatome attigimus.

Ex ſuccis ideò lacrymalibus, per ſingulos ciliorum ictus ab angulo ad palpebas reflexis, ac ſuper planos earundem margines retrò excurrentibus, pars multa inſculptis in hoc tramite lacrymalibus punctis poſt aliquod iter obviat; ac ſuper eorum aperturas immediatè trajiciens, in eaſdem ſorbetur, & decidit: Aliç interim portiones, recurrentes pariter ab angulis, ſed evaſę, per ſumptam viam ad latera, hiatûs, & occurſûs punctorum, hinc denuò diſperſę per palpebras, denuò ad angulum per vices premuntur, & recellunt; & denuò per vices ex angulis reducuntur versùs puncta: Ut tandem ictibus ciliorum perennatis, limphę omnes lacrymales hujuſmodi, poſt itus & reditus repetitos varios, in puncta decidant, & ex punctis per laterales propagatos ductus derivatę ad ſaccum, recentibus aliis in oculum per immiſſaria deſcendentibus liberum concedant locum. Quamobrem derivationem hujuſmodi ſuccorum lacrymalium per inferiora eorum excretoria pręcipitanter non fieri, ſed paulatinam, & pene inſenſiliter ſucceſſivam, compertum jam venit. Imò ad hanc ſervandam liquidis oculo inter fluentibus lentitudinem exitus, & curſus, ut ideò, ſecundum ſuperiùs aſſerta, non tanta exigatur in ſcatebris lacrymalibus moles, & ſecretionum ubertas, quę, ut annuimus, forent nimium animali incommodę, inſtitutam conſidero ductuum lateralium, pręcipuè inferioris, parùm inclinatam poſitionem. *Uſus punctorum lacrymalium.* *Et Ductuum lateralium.*

Ob eandem etiam retardandi curſus rationem efformatum animadverto ductuum amborum lateralium concurſum, ſeu ſaccum; in cujus majorem ſupra ductuum lateralium alveum effuſos liquores ulteriùs ad retardationem componi, ex legibus mechanicis habemus: Ut ideò evidenter conſtet, ſaccum hujuſmodi reſpectu ad acceptos lacrymales latices non minùs *Et Sacci.*

Saccus lacrymalis ductus, & recipientis vices aequales praestat.

recipientis, quàm ductus officio perfungi; quod ipſum inſuper ſacci nomen confirmat. Dicto ulteriùs retardationis effectui producendo deſtinata eſt horizontalis poſitio concurſus hujuſmodi, ſeu ſacci, tranſverſaliter à fundo anguli ad naſi parietes protenſi, imò ultra horizontalem aliqualiter aſcendentis;

Inſueta quorundam etiã moderniorum opinio circa lacrymarum origines.

adeò ut aliqui in dubium ędibus meis aliquando vocaverint, ne forſan in ſacco ſegregarentur lacrymæ, & per ejuſdem declivitatem versùs oculum, ductuſque in conſequens laterales ad idem ſenſorium alluendum, motu ad hucuſque expoſitum retrogrado, effluerent; præſertim quod glandulosâ ſubſtantiâ interna ſacci facies inſtrata veniat. Quæ tamen opinio, præterquam quod ex ſe ipſa corruit, manifeſtè ulteriùs evertitur per hanc

Et refutatur.

ſolam obſervationem. Dato in alveis ſacci, quæcunque ſit delinquens cauſa, infarctu aliquo, & impedimento notabili, tantùm abeſt, ut liquida oculum irrigantia deficiant; quod fieri reverà deberet ob ſuppoſitæ ſcaturiginis anguſtias; quòd imò redundant magis, & turpiter per genas exundant; ex prohibito ſcilicet, ut patet, à palpebris egreſſu per ſaccum: Qui ideò ſuccum ſecretum recipit, non ſecernit; ſuntque emiſſaria in conſequens non immiſſaria, puncta lacrymalia.

Uſus aſperitatum ſacci.

Eidem etiam retardationis cauſæ referendas exiſtimo productas ad intimam ſacci faciem aſperitates deſcriptas, non minùs ac prominentiam illam majorem, veluti glandularem,

Et prominentiæ in ejus medio majoris.

ſitam ad ejuſdem medium: Ex quibus omnibus ad gremium ejuſdem ſacci redundat anguſtia. Eidem quoque principio flaccidam, & ſpongiformem ejuſdem recipientis parietum ſtructuram attribuo; ut nempe imbibiti aliqualiter appulſi ibidem ſucci, diutiùs etiam remorentur.

Et ſubſtantiæ ejuſdem ſacci ſpongioſæ.

Uſus fibrarũ muſcularium ſacci.

Verumtamen eſt, ſpongioſæ ejuſmodi ſubſtantiæ ſtratum fibrarum muſcularium leviuſculum ſuperponi, quæ ſcilicet ad exigentias corrugatæ introducta, & comprehenſa per ſaccum liquida viis ulterioribus ſuis impellere valeant.

Preſſuræ ſacci a palpebrarum appendicibus.

Imò ad preſſuram ſacci veniunt etiam ictus palpebrarum ſinguli; dum tractæ ab hiſce motibus, concuſſæque ligamentoſæ palpebrarum appendices deſcriptæ, ad naſi latera inſertæ, urgere in ſaccum debent immediatè ſubjectum.

Eodem

Digitized by Google

Eodem etiam, liquida intus ſuſcepta retardandi, & diutiùs ſervandi titulo, factas autumo in concurſu ſacci, & ductus longitudinalis anguloſitates deſcriptas; ſimiliter & anguſtiam in medio longitudinalis ductus, & variam per ejus tractum diametrum; obliquitatem inſuper ejuſdem notabilem ad fauces; quæ tamen, præter uſum primarium hunc ſuum, alios inſuper habere poteſt; v.g. decidentes lacrymas aliqualiter potiùs versùs fauces, quàm externas nares diſponere, ne nimio animalis incommodo, ad haſce ultimas ſtatim ab eorum deſcenſu exundarent. Et quod de lacrymis aſſero, de quibuſcunque pariter liquoribus aliis per ductum longitudinalem fluentibus intelligo; adeò ut, non minùs videamus in Cadavere per ſciſſuram ad hujus ductus exordium factam, aut etiam per punctorum lacrymalium oſtiola, quàm & in vivente per eaſdem aperturas, aut punctorum lacrymalium, aut etiam occaſione fiſtulæ ad ductus longitudinalis ſummitatem inſculptas injecta liquida propter eandem obliquitatem celeriùs ad fauces transfundi; ut ibidem & eorundem percipiatur ſapor, & eorundem rivus exundet; quod etiam in tertia diſſertationis parte dicemus. Juvat inſuper obliquitas hujuſmodi longitudinalis ductus, ne facilè odorifera effluvia, activiora præcipuè, aſcendant ad oculum, ejuſque hinc ſenſiles ſummè partes laceſſant. Non eſt tamen, quod aſcenſionem hujuſmodi ad oculum per eandem ductus obliquitatem volatiliora interdum effluvia non obtineant; adeò ut, factâ ad oculum infeſtatione ſat validâ, lacrymarũ quoque expreſſiones procurent. Accidit hoc in quãpluribus per aſſumptionem tabacci hiſpanici, per odorem ſinapis, ceparum, allii, per ſalium volatilium, aut ſpirituum afflatum &c. Mitto, tanquam a pluribus adnotatam, facilitatem in tabacifugis tabaci fumum uſque ad oculos per hunc ductum vehendi.

Uſus angulorum ſacci, & ductus longitudinalis; nec non anguſtiæ ejuſdem ductus ſpecialis, & obliquitatis notabilis.

Cur injecta per ductum longitudinalem liquida immediatiùs ad fauces, quàm ad externas nares percurrant.

Obliquitatis hujuſmodi uſus & alii præter aſſignatum.

Corpora varia per ductum longitudinalem a naribus aſcendũt ad oculum.

Suo tandem ad nares introitu longitudinalis ductus in pelvim deſcriptam dilatatur, ne ad concurſum hunc ſuum facilè obſtructiones fierent, per facilem implicationem lacrymalis ſucci deſcendentis cum muco, antri naſalis incola, ibidemque occurrente, & perpetuè illito; cujus nempe tenacitas lacrymas

Uſus pelvis longitudinalis ductus.

com-

commodè implicare ſic poſſet, ut citò ex amborum coalitu volumen offerciens concreſceret. Imò, ne per occaſiones varias mucus hujuſmodi (de cujus uſibus inferiùs) hiatum hunc ductûs, quantumvis ampliatum, impeteret tam facilè, & occuparet: (Præcipuè in pronationibus capitis, quo caſu, ſicuti ex faucibus facilis eſt ad hunc ductum inclinatio, ità & ſat aptè fieri confluxus muci per pelvim ad altiora & anguſtiora ductûs poſſet, ad infarctus ibidem faciliùs aggerendos) poſitam judico ad ejuſdem veſtibulum valvulam in anatome exaratam. Hæc ideò valvula, licèt minutæ ſatis extenſionis, mucoſos hujuſmodi effluxus aſperitate crepidinis ſuæ remorare aliqualiter poteſt, & ab imminentibus hujuſmodi obſtructionibus præcavere. Cumque valvula hujuſmodi in aliquibus major, minorque in aliis obveniat, puto jam, ultra uſum prędictum, effluvia inſuper memorata volatiliora odorifera, ne ad oculum impetant, vetare iſtam ſufficienter poſſe in ſubjectis illis, ubi grandior inſidet. Dantur ſiquidem de facto, qui efflantium hujuſmodi ſubtilium corporum aſcenſum ad oculum in ſe ſe non ſentiunt. Hujus cæterùm in brutis habitudinem valvulæ fateor occupationibus variis diſtractum me hactenus non indagaſſe. Et jam lacrymas uſque ad foveas naſales conduximus. Nunc igitur ſcire juvat, quæ ſit in his ſpatiis earundem ſors, habitudo, & inclinatio.

Et valvulæ in hujus canalis inſidentis.

Ejuſque uſus alius minor.

Cadens igitur ab oculo in horizontalem lacunam narium, hinc indè à faucibus, & extremis naribus terminatam, lacrymale reſiduum, videtur jam protinus ad nares extimas ſenſibiliter derivandum fore; hocque ob duplicem potiſſimum cauſam: Prima; quia ductus longitudinalis introitus in nares, multò vicinior eſt ad apertionem naſi, quàm ad fauces, ut diximus in anatome: Altera, quod lacrymæ, utpote excrementitij abſolutè latices, ſeu poſt uſum in oculo emeritum, ulli indè in vivente ulteriùs non deſtinati, amandari è corpore per breviorem, facilioremque viam, ut excrementis omnibus conſuetum eſt, debere videantur; ideòque ad nares confeſtim devehi, non ad fauces, ubi adhuc degerent in corpore, & a quibus ſemper adhuc per nares exitus à corpore ciendus eſſet.

Lacrymis ad antrum naſale deſcenſis facilior ſtatim videtur via ad nares extimas, quàm ad fauces.

Sed

Digitized by Google

Sed duo obveniunt ordinariò, quibus, non obſtante vicinia, & convenientia emiſſarii cum naribus extimis, inſenſilis redditur lacrymarum percolatio ad aperturam naſi. Primum eſt, quod plerique hominum erectum ſatis caput geſtantes, adimunt naſale ſpatium ab horizontali ſituatione ſua, ac in quamdam ad fauces declivitatem retinent, ubi ideò facilè percolant liquida lacrymalia per ductus ſuos deſcenſa. Aliud; quod lymphæ hujuſmodi per canales ſuos paulatinè, & inſenſiliter devolutę, hinc non minùs lentè, & inſenſiliter concidentes in ſpatia narium, ibidem ob earum paucitatem, & ob calorem incolam, & ob aerem trajicientem ſiccum, aut calidum, facilè etiam diſperduntur, & exſiccantur: Nec ideò in molem quamdam invicem colligi ſucceſſivè deſcendentes guttulæ, aut in ſenſibilem fluorem agi poſſunt, ut ſenſibiliter ad nares, & per nares percolent. De facto, quô ad primum: Quibus pronum aſſuetè caput eſt, ſtillant facilè ad oras narium lacrymales guttulæ: Qui autem erectiori capitis habitudini conſueſcunt, fluoribus hujuſmodi ſubjecti non ſunt: Subjiciuntur tamen, mutatâ poſitione capitis, & anteriùs vel ad ſcribendi munus, vel ad aliud quodcunque notabiliter demiſſâ. Liquidum tunc temporis extraordinarium aliquod ad naſi apicem deſcenſum & pruriens perſentiunt, videntque inſuper, naſum ſępiùs emungere coacti. Brutis ideò, quibus pendulum geſtatur caput, creberrima ſedet ad nares lacrymalis guttula; humenteſque ideò nares, & inceſſanter diffluentes. Quô ad alterum: In aere hyemali, & frigido, qui ſcilicet non rarefacit latices, ſed condenſat, condenſatæ pariter lacrymales guttulæ, facilè ad oras naſi turpi ſanè præſentia conglobantur. Hoc autem in proni ordinario capitis hominibus accidit; quibus etenim Caput erectum ducitur, his lacrymales aquæ, ut ut ab ambientis diſpoſitione condenſatæ, favore declivitatis percurrunt ad fauces; hiſque frequentes excreatus ſunt, non autem pendulæ illæ ad naſum fœditates, per hyemes cæterùm ſat frequentes. Nec ſinitur interdum, quin pluribus, non obſtante erecta habitudine capitis, quędam ad naſum incommodę lacrymarum affluentię, & ſtillicidia obveniant; quando nempe declivis

Duo tamen eidem aliqualiter obſiſtunt.

Primum eſt, erecta in pleriſque habitudo capitis

Alterum, concidentia inſenſilis horumce fluidorum in antra naſi.

Comprobatur Primum.

Comprobatur alterum.

Turpis quorundam in hyeme ſtillatio narium.

declivis earum ad fauces via rheumate, abuſu tabaci, aut aliquo quocunque obſtaculo quodammodo obturatur, & impeditur.

Lacrymæ in fletũ ad narium extrema, & plerumque etiã ad os ipſum redundant.

Quapropter multùm diſtaret à vero, qui aſſereret, lacrymas per ductum longitudinalem deciduas, ad fauces dumtaxat, non verò ad extimas nares directè transferri. Non ne in fletu, aliiſve uberis lacrymationis caſibus lacrymali fluido ſtatim impletur naſus, quod ideò ad oras extimas ſuas copioſè exonerat, frequentiores idcircò emunctiones dépoſcens? non ne inſuper in eiſdem caſibus lacrymale idem liquidum ad extimas nares redundans, exoneratur in pluribus ad oris cavitatem ipſam; hoc autem per diverticulum quoddam, ſeu per foramina illa, aut ductus, ſi mavis, qui ab utriſque cavitatibus naſi per amborum oſſium tertij paris maxillę perforationem juxta os vomeris, trajiciunt in os ad partem anteriorem palati, ibidemque prope primos anteriores dentes duobus oſculis ſuis aperiuntur; ut facilè in caſu animadverti poteſt, per ipſum met lacrymarum ſaporem, in liquidis tunc temporis copioſiùs per os ſcatentibus, perceptum? Sed quid ulteriùs? Non ne Galenus ipſe, Vir, ut illis temporibus, anatomicorum facilè princeps, poſt ductuum lacrymalium mentionem, immediatum ab eiſdem ductibus ad extimas nares lacrymalium oculi laticum, imò etiam & oculo injectorum confluxum expoſuit. *lib.* 10. *de uſu partium. cap.* 11. ſub hiſce verbis: *Confluunt per foramina hæc in nares omnia oculorum excrementa, & medicamenta quidem ocularia; multi plerumque non multo poſt inunctionem expuerunt, alii verò emunxerunt: ad eundem enim uſum meatus hic ab angulo in naſum eſt perforatus, ad quem & naſus ipſe in os, quandoquidem emungentibus per naſum, quod confluit, excreantibus verò per os?* De facto elapſa hyeme, ſpecillum per nares extimas introductum, ſtatim uſque ad pelvim ductus longitudinalis facilè, & immediatè abſque alio opere traductum memoratis ſuperiùs Profeſſoribus Clariſſimis, in ſubjectis pluribus, demonſtrabamus: Quòd certè & ulteriùs per ductus longitudinalis ſublimiora traduxiſſemus, ni angulus vetuiſſet, in hujus ductus cum antro narium concurſu effor-

Foramina a Stenone aliiſque deſcripta, a naribus uſque ad oris interiora prope primos dentes anticos trajicientia.

Alia Galeni authoritas ſuper expoſitis.

Specillum per nares introductum intrat directè in longitudinalem ductũ, cujus tamen

efformatus, qualem ſuperiùs in Anatome deſcribebamus. Ceterùm & ductus longitudinalis obliquitatem, & oſſis turbinati inferioris interpoſitionem parùm conducere ad lacrymas ab extimis naribus avertendas, alibi etiam, atque etiam expoſuimus.

Angulus ab ulteriori in eum aſcenſu probibet.

Et quoniam neceſſitas explicandi lacrymarum commercia per antrum naſale detulit nos ſuperiori parte ad intimam turbinatorum oſſium perquiſitionem; non alienum in præſens videbitur, quod imò operis complementum ducerem, uſus eorum breviter exponere, licèt quamdam oleant ab opere digreſſionem. Uſus itaque oſſium hujuſmodi Primarius non ſolùm eſt, in ſpatio modico magnam conſtituere extenſionem, & ſuperficiem membranæ pituitariæ inveſtienti, pro copioſiori mammillarium corporum, & glandularum in eadem diſſeminatione, latiorique hinc uſu odoratus; & ſecretionis mucoſæ narium; ſed inſuper eandem membranam, cui odoratus ſenſorium inſidet, ad congruam illam cum occurſibus odoroſorum corpora ſituationem componere, quam exigit odoratus exercitium.

Uſus turbinatorum oſſiū.

Primarius.

ſcilicet in parvo antri naſalis ſpatio magnam conſtituere naſalis tunicæ expanſionem, & ſuperficiem; & inſuper locationem ſpecialem.

Reverà, ſi antro naſali lamineæ hujuſmodi productiones oſſium, ſeù folia hujuſmodi ſpiralia non forent, undè tot anfractus, & gyri; antrum hujuſmodi, ex utraque parte, ſimplici unâque duntaxat cavitate potiretur, ubi anguſta aſſideret membrana inveſtiens: Hęc antri lateribus dumtaxat ſuperſtrata, apta perperam jam eſſet ſuſcipiendis in ſe ſe odoriferorum corporum incurſibus illis omnibus, undè functio odoratus eſt. Cùm etenim, objectorum odoroſorum impreſſio debiliſſima ſit ſuper alias omnes, quæ ab objectis alijs per alia ſenſoria celebrentur, ut patet; ſic ut veniat eorundem objectorum ſenſatio, exigitur, quòd directâ objectorum impreſſionis ad organum, & imprimentium eodem tempore multiplicitas ſuppleant debilitatem imprimendi. Demus ideò conditam in naſo ſimplicitatem cavitatis prædictam, & ſolùm ad latera inſtratam membranam organicam; jam odorum effluvia, aeris moleculis intermixta, per antri medium directè à naribus extimis ad fauces percurrentia, raptaque ab aeris unda, parùm

Explicatur.

flectere ad latera, ac in tunicæ faciem impingere poſſent, directamque in eadem impreſſionem agere. Parva inſuper imprimentium corpuſculorum quantitas ad eandem in dato tempore impreſſionem conſpiraret: Ut ideò vel nimiùm modica, vel nulla forſan ſenſatio foret. En itàque ad hanc operam quatuor hæc oſſa hujuſmodi, per antrum, ordinibus varijs unà cum lamellis minoribus alijs ab ethmoide, aut maxillari productis, locata, præcipuè ad medium cavitatum naſalium producta, organicâ inſuper tunica ſus, deque inveſtita; quam ideò non tantùm per facies, & plicas numeroſas ſuas vaſtiſſimam faciunt, ut hæc multis, multiſq; vicibus ſuam, naſique extenſionem apparentem ſuperet; ſed inſuper, eandem in medio tramitis cavitatum naſalium explicando, compotem reddunt, ut veniens exactè ad oppoſitum curſûs, & itineris odoriferorum corporum, eorum ideò occurſus directos omnes, contactus, & impulſus neceſſariò recipiat.

Quomodo fiat ſenſatio odoratus.

Aer igitur ad reſpirationis officium conductus, rapidèque per inſpirationem irruens in cavernas narium, progreſſurus ad pulmones; & eodem momento, odoribus gravidus, eorumdem ſenſationi miniſtrans; qui ideò, in oſſium turbinatorum facies impingens, varijſque ab unis ad alias reflexionibus reverberatus, devectas ſinu ſuo ſubſtantias omnes odoriferas ſupertenſis, & obſiſtentibus membranis omnibus fortiter applicat, & impellit, adeò ut ſuprà innumeros earundem mamillares proceſſus habitæ, & ſuſceptæ uno tempore concuſſiones innumeræ, odoris tandem ſenſationem imprimant, patefacit, imputandum eſſe oſſium hujuſmodi artificioſæ habitudini totum odoratus negotium. Hinc ideò eſt, quòd, quæ brutorum ſpecies artificioſâ magis in numero, anfractuoſitatibus, & mole oſſium turbinatorum ſtructurâ donantur, eædem etiam olfactu exquiſitiori polleant; quibus ſcilicet in organo odoratus membraneo longè major procuratur extenſio, & occurſus amplior ad ſubſtantias odorum. Sic in hujus generis animalibus, Leone v. g., Tigre, Vulture, Cane venatico &c. non tantùm numeroſiores ſunt, majores, & intortæ magis laminæ hujuſmodi naſales, ſed inſuper lamina quælibet ex minoribus

Bruta majori odoratu prædita, artificioſâ magis oſſium turbinatorum ſtructura pollent; undè & cavernæ nariũ magis anfractuoſæ.

alijs

Digitized by Google

aliis quamplurimis conſtruitur. In homine, in quo reſpectu ad hæc bruta, debilior eſt odorum ſenſatio, pauciora ſunt oſſa turbinata, ſimplicia magis, minùſque revoluta; minores ideò in naſo cavernæ, & pauciores anfractus. Quoniam autem odoramenta ab aeris vehiculo introducta in nares, per inſitam volatilitatem, & levitatem ſuam ſemper ad aſcenſum inhiant, ſicque in eorum ingreſſu ad partes altiores naſi copioſiùs accumulantur, ſic ad eaſdem naſi ſublimiores regiones denſior notabiliter eſt ſuccingens tunica, papilliſque numeroſioribus nerveis obſita, quàm ſit ad imas ejuſdem cavitatis partes.

Cur naſalis tunica verſus altiora naſi craſſior ſit quàm ad ejus inferiora

Cœterùm, expetita hujuſmodi ad cavernas narium membranæ organicæ expanſio, & ſuperficies latiſſima, non ad ſolam papillarum naſalium, earumque ſenſationis uberiorem habitationem inſtituta fuit: Largiorem ulteriùs muci naſalis ſecretionem reſpiciebat; qui certè mucus cùm ſit ſubſtantiæ lentiſſimæ, grandius ideò depoſcebat organum ſecretorium ſuum; ut dato tempore mediocris ejuſdem quantitas percolaretur à ſanguine; non ſecùs ac de bile, ob lentorem ſuum, molem in incerniculo ſuo vaſtiſſimam depoſcente *Hiſtoriâ noſtrâ hepaticâ* dicebamus. Muci autem hujuſmodi naſalis opulentam ſecretionem (quæ ſit per glandulas ejuſdem membranæ aggerrimas, & ſpeciales, papillis odoris intertextas, ex quibus patentes ductus excretorij emittuntur foras per ſuperficiem tunicæ ad ejus poſticas præcipuè partes notabiles ſatis, ſetam ideò facilè admittentes, vaſaq; idcircò mucifera à Cl. *Vieuſſenio* nominati) dupliciter proficuam ſtabilio; videlicet, & ipſimet olfactionis facultati, & aſſiduo aeris, lege reſpirationis, per nares trajectui.

Cauſa altera grandioris expanſionis in tunica naſali.

Scilicet ad majorem ſecretionem.

Duo uſus notabiles muci naſalis.

Equidem quò ad utilitatem in olfactu: Siquidem recrementum hoc tenax, delapſum è glandulis ſuis, cunctiſque narium, & oſſium præcipuè turbinatorum, faciebus illitum, tanquam vernicem quamdam conſtituit perpetuò aſſidentem; ſic tranſeuntes unà cum aere odorum particulas irretit facilè, & agglutinat; diutiùs indè mammillaribus granulis applicitas retinet. De facto, vel ablato à vicinia narium odoroſo corpore,

Primus ad perfectionem olfactus.

 non

Digitized by Google

non linquimus, quin per tempus aliquod impreſſum anteà odorem adhuc ſentiamus; quod nonniſi à coacta quadam immediatè ſuper organum halituum odoroſorum adheſione, auſpicandum venit. Quod ſi ſenſorium acuit certa muci hujuſmodi quantitas; obtundit, & aufert ſi nimia, aut ultrà ordinarium viſcidior; impediens ſcilicet interjectu ſuo trajectum effluvij odoriferi ad ſenſorium. Hebetatur ideò, aut abolentur olfactus in rheumatibus narium, ſeu in obſtructionibus per foliorum oſſeorum ſinuoſitates, efformatis à congeſtione extraordinaria ſuccorum in glandulis pituitarijs: Nec certè liberatur olfactus, ni fuſo per novam fermentationem ſuccorum hujuſmodi concretorum aggere.

Rheumata narium quomodo fiant.

Et quomodo reſolvantur

Uſus alter muci naſalis, ad corrigẽdas alterationes, habitas ab aere continuo trajiciente.

Alter demùm muci naſalis uſus eſt, per propriam humiditatem, frigidumque lentorem ſuperficies prædictas inceſſanter madefacere; & impedire hoc pacto, ne iſtę ab aeris perenniter trajicientis ſubtilitate, motuque corrugentur, & exſiccentur cum magno reſpirationis incommodo. Sic in febribus ardentibus varijs, ob imminutam muci hujuſmodi ſegregationem, incommodam ægri notabiliter ſentiunt reſpirationem per nares, quæ ideò aſſiduâ oris apertione ſupplenda venit. Ob haſce cęterùm naſalis muci neceſſitates factum eſt, ut hic non tantùm per naſi cavernas ſegregetur, ſed per alias inſuper cavitates, ſinuſque pituitarios, ſuperiùs expoſitos, ſphenoideos, ethmoideos, frontales, maxillares &c., ex quibus indè ad naſi tunicas, queis organum odoratus agitur, immediatè elutriatur. Copioſas autem in naturali ſtatu per naſum, & fauces excretiones ordinariò mucoſas deberi prçcipuè lacrymarũ copię, muco eidem diluendo, liquandoque, in narium Meandros concidentium, patet in pueris, in quibus, ad proportionem uberioris lacrymarum tributi, uberiores etiam veniunt muci naſalis excretiones.

Mucus à lacrymis dilutus, materiã excretionis faucium, & narium frequenter facit.

Turbinatorũ oſſium uſus alij in naribus ſecundarij.

Uſus alter oſium turbinatorum in naribus eſt, ad elegantiorem vocis, ejuſque tonorum modulationem ſervandam; ut in *Hiſtoria noſtra humani corporis generali*, ſuo loco exponemus. Alius inſuper; defendere ab inſectis, alijſque grandioribus ſubſtantijs, per aerem oberrantibus trajectum reſpiratio-

ratio-

Digitized by Google

rationis in naribus, earundem cavitatis rectitudinem proprij corporis aſsidentiâ interrumpendo; non ſecùs ac faciunt pili, ad auris externæ, imò & ad ipſummet narium introitum ſurgentes. Alius denique; aeris ad pulmones accurrentis impetum modificare, eumque brumali tempore rigidum nimis, & frigidum irrigui ſanguinis calore demulcere aliqualiter, & calefacere; ne teneras nimiùm pulmonū telas offenderet. Addere & poſſem, turbinatum os inferius proprio interventu operari, ne lacrymæ ex ductu longitudinali deciduæ, citò nimis, & aſsiduè ad narium pinnas effluant; quæ nempè maximo eſſent animali incommodo, fluentes ſemper, & ſtillantes. Hæcque ſint circà uſum deſcriptarum jam partium.

PARS TERTIA.

Summa quędā primæ, & ſecundæ partis ad introductionem tertiæ.

EXpoſui in prima diſſertationis parte anguſtias ſacci, & ob tuberoſa corpuſcula ad intimam totam ejuſdem faciem diſſeminata, & ob majus illud in ejus centro locatum; ſpongioſam inſuper ejuſdem habitudinem, liquida interflua facilè implicantem declaravi; anguſtias ulteriùs ductus longitudinalis appenſi, & ob angulos in concurſu ſuo cum ſacco, & ob contractam notabiliter cavitatem in progreſſu ſuo, & ad vaginam oſſeam introitu. Probavi in ſecunda parte neceſsitatem in hiſce lacrymalibus emiſſarijs retardationis, & remoræ convaſati ſucci. Hiſce omnibus perſpectis, non video in conſequens difficile concludere, quòd varij per dies offerri poſsint in hiſce partibus infarctus morboſi; quotieſcunque ſolida hujuſmodi à ſtatu illo ſuo alterentur, aut fluida met ipſa lacrymalia irrigua copiâ illâ, aut qualitate delinquant, quæ liberæ adhuc corrivationi ſufficiunt.

Morbi ductuum lacrymalium deſcriptorum, aut ſunt à vitio eorum organico, aut à vitio fluidi in eiſdem perfluentis.

Vitium in ſolido, ſeù organicum, à cauſis varijs deferri ad has partes poteſt. Caſus, contuſio, ictus magnam habere partem poſſunt: Contractio oculi, aut diſtorſio, contracturæ ligamentorum, partiumque motricium, ſacco, & ductui longitudinali adjacentium, aut cauſæ ſimiles coarctant interdum eo-

Vitia ductuū lacrymalium organica; eaque vel à cauſis corpori in-

trinſecis, vel ab extraneis

eorum cavitates, aut aliter impediunt. Celticum, aut varioloſum virus partium harumce ſtructuras frequenter evertit: Inflammatio perſæpè eaſdem laxat, & diſtorquet, aut relictis ibidem ſuppurationibus, abſceſſibus, ulceribus, corrumpit in dies. Vitia non rarò in ſolidis narium ſerpentia uſque ad longitudinalem ductum, ipſumque ſaccum aſcendunt, & propagantur. Equidem ſaccum productionem eſſe membranæ naſi interioris, ejuſque ideò flaciditatem, ſpongioſitatem notabilem, facilemque ideò penetrabilitatem participare, optimè quidam effati ſunt. Nos contumaces, & incurabiles ozænas ſenſim uſque ad ſaccum lacrymalem productas in praxi aliquando vidimus; ut per analogiam, lacrymalem fiſtulam, de qua inferiùs, ductuum lacrymalium ozænam nuncupari non heſitemus. Ex vitijs igitur prędictis omnibus frequẽtes per diem in emiſſarijs lacrymarum deſcriptis, & variæ interceptiones enaſcuntur, aliæque ideò ulteriores devectorum laticum depravationes.

Saccus eſt productio membranæ naſi; ex qua ideò ſępè uſque ad eundẽ propagantur morbi

Vitia ductuũ lacrymalium ex liquido interfluo ſuo.

Multò frequentiùs tamen has partes afficit liquidum eiſdem interfluum, liquidum ſcilicet lacrymale, per exuberantiam ſuam, viſciditatem, fęculentiam, acredinem (de hiſce, aliijſq; lacrymarum morbis ſermo erit ſpecialis in *noſtra hiſtoria generali anatomico-pathologica*) aut per vitia alia, à ſanguine, aut alio quocunque principio eidem communicata, vijs hiſce ſuis hoſtile, & infeſtum. Cùm autem cauſarum harum omnium morbificarum communis effectus ſit infarctus quidam, ſeù obſtructio, per quam liquida harum partium trajectibus deſtinata removeantur à curſibus ſuis, & implicentur; idcircò, ut citiùs expediamur ab opere, nevè nos nimiùm negotio chirurgico magis, quàm medico immiſceamus, morbos harum partium ordinarios, noſtroque inſtituto facientes ad duo genera dumtaxat reducimus; nempè ad obſtructionem ſimplicem, & obſtructionem compoſitam, ſeù propriè fiſtularem.

Diviſio morborum ſacci, et ductus longitudinalis principalium in duo genera primaria, ſeu obſtructionem ſimplicem, et fiſtularem.

Obſtructio ſimplex.

Simplicem lacrymalium ductuum obſtructionem nuncupor, cùm in impeditis hiſce partibus eroſio non aderit, ruptura, aut callus; licèt tumor in ſacco, aut longitudinali ductu, aut in utriſque, adeſſe in hoc morbo poſſit, lacrymæ per puncta

cta lacrymalia regurgitare, hæque ichoroſæ perſæpè, aut aliter à naturali ſtatu declinantes. Tumor equidem in ſimplici hujuſmodi obſtructione veniet, cùm nimiæ moli humoris ibidem conſtipati naturales cavitatum reſiſtentiæ præſto eſſe non poſſunt, ut earum diameter in ambitum ſenſim majorem ab eadem non extendatur. Et tunc vocabitur obſtructio ſimplex cum tumore. Refluent per puncta lacrymales lymphæ, in eadem, momento priori, introductæ; pro ut ex obſtructione ab effluxibus ulterioribus ſuis impeditæ: Nec imò introdu centur in puncta, ſi unanimis in eiſdem jam ſedeat cum ductibus ulterioribus infarctus: Ichoroſæ cæterùm, aut aliter depravatæ interdum refluent, ob novam ſtationibus ſuis, morboſamque in impeditis ſinibus fermentationem inductam, ſuamque forſan & miſcelam cum ſuccis eorundem ſinuum incolis, & depravatis.

Quomodo in hoc morbo accedat interdum tumor.

Et lacrymarum regurgitatio per puncta.

Et cur lacrymæ ſæpe ichoroſæ, aut aliter vitiatæ.

Obſtructio, vel eſt in lateralibus ductibus, vel in ſacco, vel in longitudinali ductu. Prima rariſſimè venit; quia, licèt anguſti ſint ductus hujuſmodi, ſub aſſiduis tamen palpebrarum preſſuris poſiti, à liquidis interfluis ſe facilè expediunt. Non eam ideò valdè in cenſu lacrymalium obſtructionum ſuſcepto commemorabimus. Frequentior altera ob prædictas diſpoſitiones, ſacci præcipuè horizontalem ſituationem, imò ab horizontali aliqualiter aſcendentem. Tertia, licèt non tam frequens æſtimanda foret ob canalis deſcenſum, non rarò tamen occurrit; præcipuè cum ſacci obſtructione conſociata: Hocque propter anguſtiam cavitatis notabilem, ad ejus introitum in vaginam oſſeam, ut in figuris, & deſcriptionibus expoſuimus. Focus itàque infarctuum major, in vitio hujuſmodi longitudinalis ductus, non venit ad ejus terminum in naſum, ut creditum hucuſque fuerat, ſeù ad ejus pelvim, quę cavitas eſt ejuſdem ampliſſima, ut alibi demonſtravimus; ſed ad altiorem illam, in oſſeæ vaginæ introitu, productionis ſuę ſectionem, quæ propriæ in medio ejuſdem ductus occurrit. Signa interim ſingulas, diverſèque poſitas in varijs hiſce ductibus, & recipientibus lacrymarum obſtructiones hujuſmodi elucidantia, tanquam Chirurgorum ſcholis agitanda, libenter hìc omittimus.

Obſtructio hujuſmodi vel eſt in ductibus lateralibus, vel in ſacco, vel in ductu longitudinali.

Prima rarior; nec tertia tam rara, licèt ſecunda ordinariò frequentior.

Error hucuſque practicorū, ſtabiliens in ductu longitudinali, obſtructionum ſedem ad ejus terminum in ſpatia naſalia

Quo-

Operationes Practicæ, in ſimplici obſtructione emiſſariorum lacrymalium.

Quoties obſtructio ſimplex ductuum lateralium progreſſui, aut ſacci gremio tantummodò incubat, congrua tunc eſſe poteſt introductio ſpecillorum, eâ arte, & ſubtilitate constructorum, ut commodè, & indolenter in punctorum lacrymalium, ductuumque appenſorum anguſtias introeant, & excurrant; His offerciens materia abrumpi forſan, & ab implicationibus divelli poſſet, ut prior in hiſce partibus reſeraretur via.

Specillorum introductio intimior, quando utilis.

Et quando etiam deterſivæ injectiones.

Specilli introductio quando non tam proficua.

Congruæ inſuper injectiones, per aptos etiam ad has ductuum exilitates ſyphunculos elicitæ; quæ ideò ex detergentibus, ac fundentibus ſubſtantijs compoſitę, obturantem humorem verrant, eluant, & eliquando deturbent inferiùs. Sed alia res eſt, ſi longitudinalem ductum, præcipuè ſat diſſitè ab ejus exordio, ſeù circà anguſtiam dictam ſuam, obſideat obſtructio. Corpus ſummè flexile, & molle, ut v. g. eſt ſeta ſuilla, per libera lacrymalia puncta facilè introduci, pręcipuè per punctum ſuperius (ex cujus elevatione per dig tum, optima ad ſaccum, & ultrà ſaccum introducto corpori apponitur declivitas) facilè in conſequens per liberum ſaccum percurrere, facilè ad ejus angulos deflecti; ultrà illos inſuper per ductum longitudinalem elabi; etiam uſque ad ejus pelvim deferri; etiam ab ea versùs fauces non incommodè deſcendere, propter eiſdem inclinatam ejuſdem ductus obliquitatem, quibus ideò faucibus angulus ex concurſu cavitatis naſalis horizontalis cum eodem longitudinali ductu procedens partem ſuam obtuſam objicit, acutam ideò ad extimas nares vertendo; hæc omnia, inquam, pili ſuilli, aut ſimilis cujuſcunq; corporis itinera ſemper facillima magnâ cum voluptate vidimus, pluribuſq; in ſubjectis experti ſumus fęliciter. Sed quid, quęſo, hoc totum eſt? Corpus hujuſmodi introductum, ut carens reſiſtentiâ, & conſiſtentiâ; omni inſuper vi, & trudentis impulſu in ſua ad angulum flexura deperdito, momentum, ut patet, ſervare ullum non poſſet, quô ſatis in ductus hujuſmodi, quoties obſtructi fuerint, denſiq;, imò etiam & levioribus concretæ ſubſtantiæ aggeribus illaqueati, impingeret, & vim faceret; multò minùs penetraret, & trajiceret: Ubi ideò tantùm abeſt, ut rumpere, divellere, & trudere; quòd perforare nec poſſit, nec progredi. Quod de

Cur ſetæ porcinæ, aut res aliæ ſimiles, per ductum longitudinalem injectæ faciliùs verſus fauces, quàm verſus nares externas excurrant.

ſuilla

Digitized by Google

ſuilla ſeta in hæc vaſa introductâ memoro, id quoque ſpecillis cujuſcunque compoſitionis, ad horum ductuum permeationem appropriatis, referendū fore cenſerem: Quorum nempè requiſita ad ductuum horumce introeundam exilitatem tenuitas, ſuillæ laudatæ non impar, totam idcircò reſiſtentiam, & elaſticitatem deperdens, hinc ad angulos ſacci flexuram paſſa, eamque ideò retinens, in cauſa eſt, ut vel ultrà angulos deſcendere filum hoc aureum, aut argenteum detruſum non poſſit; vel ſi adhuc deſcendat, ad obicem leviorem quemcunque ſiſtatur: Non ideò ipſe videns cur obſtructiones adimere, aut ultrà eas tranſmigrare poſſit: Videns ceterùm anguſtijs, angulíſque per haſce partes non leviter irritandis, exaſperandíſque poteſtatem ſecum non paucam deferre inſtrumenta hujuſmodi, per minutas, teneraſque tam altè partes intimiùs adacta.

Et quando etiam non tam proficuæ injectiones.

Quôd ad injectiones in obſtructionibus ductui longitudinali inſidentibus ſpectat; admitto liquida incidentia appropriatis ſiphunculis robuſtè in puncta evibrata, angulum ſacci ſuperare poſſe, indèq; per ductum longitudinalem decidere: Aſſero tamen, in anguli hujuſmodi occurſu, & reſiſtentiâ amitti ab eiſdem prorsùs adimendæ obſtructionis vim potiſſimam, & debitam; quæ ſcilicet evibrationis impulſus eſt, ad corpus contumaciter obſtruens tollendum, ſeù verrendum ab adhæſione arctiori canalium, eliquandum, & præcipitandum, neceſſariò expetitus; qui certè ad directum occurſum anguli obliteratur, & rumpitur. Liquidum interim injectum, impetu ſuo in objectionem anguli retuſo, per ſimplicem gravitatem ſuam in ductus tractum leniter delabitur, & tanquam guttatim deſcendit, clauſtris quibuſcunque dirimendis, & diruendis ineptum.

Quæ circà injectiones adhibenda foret adminiſtratio; ut, etiam in obſtructione longitudinalis ductus, opem

Quamobrem in hiſce longitudinalis ductus obſtructionibus, injectionum potentiæ eidem ductui admoveri poſſent; eodem, ſi poſſibile, infrà angulos ſacci aperto, inditâque ad factum hiatum ejaculatione ſiphunculi. Hoc caſu ſervata directè per propagationem ductus liquoris vibratio, & momentum, prædicto facilè ſolvendarum obſtructionum muneri opitulari poſſet. Hanc reverà directæ in longitudinalem ductum injectio-

plurimam ferrent.

nis utilitatem videbimus inferiùs, in compoſita, ſeù fiſtulari ejuſdem obſtructione.

Qui Auguſtæ Taurinorum, antè annos quamplurimos, in affectibus hujuſmodi aptoris ſpecillorum introductionibus prudenter, & fauſtè uſi fuerant

Laudatur Cl. D. Joannes Baptiſta Fantonus

Et filius, Illmus Joannes Fantonus vivens.

Et Illmus D. Franciſcus Angleſius.

Primi cęterùm, qui in obſtructionibus ſacci, & ſummitatis longitudinalis ductus congrua per lacrymalia puncta attulere feliciter ſpecilla, fuerunt; Eruditiſſimus b. m. & famigeratiſsimus *Joannes Baptiſta Fantonus*, Regiarum (tunc temporis) Celſitudinum à Sabaudiâ Medicus à Cubiculo, & Conſiliarius, nec non vigentis ad illud ævum Univerſitatis Profeſſor Publicus, & ornamentum primarium (Vir, cujus acerba adhuc nimis & Principum, & Civium omnium animis, & totius litterariæ Reipublicæ monumentis, poſt annos ultrà viginti jacturæ reminiſcentia foret, ſi ſuis omnibus implendis, latiùſque ampliandis ſedibus filium non reliquiſſet *Joannem Fantonum*, orbi litterario, & noſtratum incolumitati tot de titulis ſpectabilem; cujus certè conſuetudine, & benevolentiâ me perfrui, ſorti inter fauſtiores non minori attribuo.) Præclariſsimus inſuper, & experientiſsimus D. *Franciſcus Angleſius* tanti tunc temporis Pręceptoris digniſsimus Aſſecla, poſteà & Collega; nunc Suarum Majeſtatum Medicus à Cubiculo, & Conſiliarius meritiſsimus, ac R. C. Mariæ Joannæ Baptistæ a Sabaudia, Regis Siciliæ Matris Archiater. Crebræ ideò à magnis hiſce Hominibus in majori Urbis Noſocomio, cui Primus, hinc Alter Medici Primarij fuere, Chirurgis mandatæ ſunt, ac in Ægrorum commoda exercitæ, hujuſmodi per puncta lacrymalia ſpecillorum penetrantium, & deobſtruentium adminiſtrationes in ſacci obſtructionibus, & fiſtulis: Eas indè eodem loco noſtris temporibus profecuti ſunt Accuratiſsimus *D. Antonius Reyna*, & Peritiſsimi *D. D. Albertus*, & *Andreas Verna*, Primus ejuſdem Noſocomij, poſt *D. Angleſium*, Medicinæ Moderator: Iſti Chirurgiæ ſolertiſsimi Profeſſores; Patruus Chirurgus Primarius; Nepos Coadjutor, & Aſſecla.

Et D. Reyna,

Et D. D. Verna, Patruus, & Nepos.

Facilè credi poſſet, Veteribus etiam innotuiſſe methodum,

Credi interim poſſet, modum ſpecilla per haſce partes inducendi nec Veteribus fuiſſe ignotum. Sic legimus in Plinij lib. 7. *Caius Iulius Medicus ſpecillum per oculos trahens*. Fortaſſe artificialis liquorum traductio per lacrymalia puncta caſu

faltem

Digitized by Google

ſaltem habita, eiſdem pariter, ſi non directè, indirectè innotuit. *Platerus* refert in Virgine poſt Ægylopem fiſtulâ lacrimali affectâ poſt injectiones ſemper portionem lixivij compoſiti in nares deſcendiſſe. *Rulandum*, fertur, *habuiſſe aquã, quâ majori oculi angulo illitâ, & inunctâ, ſeù inſtillatâ, alvus eſt commota; apparenter, quia deſcendebat per ductus lacrymales ad fauces, ventriculum &c.* Ità *Rolfinchius*. Alij referunt, ægrotum ab applicito collyrio albo Raſis ſarcocollæ amaritudinem in ore ſenſiſſe &c. Huic autem elucidandæ veritati ſenſus meos judicijs caſtigatioribus ſubjicio; ne mihi in præſens oggeratur, novatoris titulum modernis quibuſdam invidere.

exercendi ſpecilla, & injectiones in ductuum lacrymalium morbis.

Hoc tamen Author non determinat.

Nunc ad alterum horum ductuum obſtructionis genus deſcendo, quod propriè *fiſtulam lacrymalem* vocamus. Reverà, licèt fiſtularis affectio prorſùs ab obſtructione diſtinguatur, pro ut illa à calloſa ſolùm corroſione auſpicanda; in hiſce tamen locis ab obſtructione ſemper eſt indiviſa, ac vel ab eadem ortum trahit, vel eidem ortum defert.

Obſtructio ductuum lacrymalium composita; ſeu fiſtularis. Quæ tamen ſemper eſt cum obſtructione ſimplici.

Facilis in ſacco, appenſiſque lacrymarum ductibus fiſtulam acceptandi diſpoſitio cohabitat. Cùm etenim fiſtula ſit propriè: *Calloſum ulcus, cui latus venter, oraq; anguſta ſunt:* Si in animum revocas exaratas hucuſque partium harumce habitudines; oris anguſtiam in punctis, in fine ſacci, ſeù ad angulos ſuos, & in medio longitudinalis ductus; latitudinem ventris in ſacco, & ductus ejuſdem longitudinalis principio poſt angulos, totam ad hujus morbi geneſim conſonantiam reperis. Hæc interim lacrymalium hujuſmodi emiſſariorum habitudo depoſcebatur neceſſariò, non tantùm ob immediatam eorundem ad oſſa naſi lateralia prædicta adhæſionem, quantùm precipuè ob rationes parte ſuperiori expoſitas.

Quid ſit fiſtula; & qualis ad eandem in ſacco lacrymali, & appenſis ductibus naturalis diſpoſitio ſedeat.

Suppuratio itàque, ulceratio, calloſitas, puriſque redundantia, quæ omnia ad fiſtulæ geneſim accedunt, in has partes concidunt, vel ex prævijs cauſis in harum ſolido, ut ex inflammatione, natoque abſceſſu, contuſione, tumoribus varijs, alijſq; ſuperiùs in limine hujus partis commemoratis; vel ex liquoris lacrymalis interflui acri, & erodente ſuſcepta diatheſi; cujus inſu-

Cauſæ variæ ad fiſtulæ lacrymalis productionem aptæ.

Digitized by Google

inſuper origines varias, tanquam alio loco exponendas, hîc non adnumero, brevitati ſatisfacturus. Combinantur ſępè ad ægylopis, ſeù fiſtulæ lacrymalis, præſentiam ſtabiliendam, ambo, & in textura partium, & in liquido derivato vitiorum principia in quadam ſpecie tumoris ad hunc locum ſuppurati, quam practici nuncupantur *ankilopem*; ex qua ideò ad lacrymalem fiſtulam via immediata eſt. Patet interim in genere, lacrymale fluidum, per ſimplicem obſtructionem in emiſſarijs ſuis impeditum, indurari ſimpliciter, aut effętum ſtagnare; in fiſtulari autem obſtructione exaſperari ulteriùs, & erodentem magis in dies qualitatem induere, ut edendis exeſionis cuniculis ferociùs ſemper aſpirare poſſit.

Facilis, & immediata ex ankilope migratio in ægylopem.

Diſpar lacrymalis ſucci in ſimplici, & compoſita, ſeu fiſtulari obſtructione conditio.

Obſtructio ductuum lacrymalium fiſtuloſa, non ſecùs ac de ſimplici obſtructione dicebamus, alia eſt cum tumore, alia ſine tumore. Prima; cùm accedit morbus poſt longam, tumidamque obſtructionem ſimplicem, aut inflammationem, undè diſtenſi fuerint à longiùs contentâ, aut copioſâ nimis materiâ, ultrà tonum ſuum, canalium, & recipientium lacrymalium parietes: aut cùm in fiſtula redundant adeò collecti, & purulenti latices, ut in eandem extenſionem nitantur. Altera; cùm nec prævia in obſeſſis canalibus extenſio fuerat, nec tanta in conſequens humorum fiſtularium redundantia, aut niſus ad latera, ut poſſint eandem producere.

Fiſtularum lacrymalium ſpecies variæ.

Alia cum tumore, alia ſine tumore.

Rursùs, alia eſt, quæ non uſque ad ductuum exteriora, aut vicinas partes, aperitur; ſed in interioribus adhuc ductibus abſconditur: Alia autem, quæ aperitur. Prima à benigniori, mitiorique ſucci fiſtularis indole, uſque ad velamenta canalium exteriora delinquentias ſuas non deferentis, ſed in intimas ſolùm eorum ſubſtantias exeſiones cientis, auſpicanda. Altera venit, cum erodente adeò, ſtygiâque naturâ induuntur fiſtuloſi latices; ut factis ad flacidos, & tenellos parietes cuniculis ſenſim immanibus, eiſque profundiùs per diem adactis, tandem ad locum aliquem, aut plura, viam ſibi ad uſque exteriora ſeferent. Hinc

Alia exteriùs aperta, alia non aperta.

Fiſtularum hujuſmodi aliæ ad ſacci lateralem extimam faciem, ſeù juxtà carunculam ineunt rupturam ſuam; aliæ ad ejus

Variæque in fiſtulis hujuſmodi apertionum ſpecies.

ejus anteriora, imò etiam ad poſteriora verſùs intimius orbitæ; aliæ ad ejuſdem ſacci lateralem intimam faciem, ſeù ad oſſa naſi; aliæ ad angulum ſuperiorem, aut inferiorem ſacci, aut ad ductus longitudinalis progreſſum ſub angulis, interiùs, vel exteriùs: Quædam uſque ad laterales ductus diruendos, & exedendos feruntur; ut ideò, ſicuti fiſtulæ lacrymales ad extimas ſuórum ductuum facies non abruptæ, pus, aut aliter depravatum humorem ſuum eructant ſimpliciter vel per puncta lacrymalia inter palpebras, vel per ductum longitudinalem ad lacunas narium, hocque aut ſponte, aut per admotam potentiam aliquam compreſſæ; ità quæ ruptæ ſunt, ſecundùm varias earum rupturas, oculi, canthi majoris, aut naſi, intimas, aut extimas regiones varias aſſiduis purulenti, aut alterius cujuſcunque exotici liquaminis ſui exundationibus turpiter defœdant.

Variæque ex eiſdem depravati liquaminis excretiones.

Adnoto, quòd quando ſacci, aut ductuum aliorum lacrymalium ſubcutanea eſt in fiſtulis ruptura; ſeù à parte involvente aliqua tantùm adhuc celata apertio, ut à loco ſuo in palpebris, cantho interno, aut lateribus naſi, directè indè foras non correſpondeat; collectæ tunc ſub integumentis fluentes è ſciſſura materiæ ſenſim in ſpatium ſpeciale colliguntur, ac tumores per vices elevant, quibus & identidem per conſuetas Chirurgiæ adminiſtrationes referandus exitus venit. Hoc in praxi, tanquam palliativum fiſtularum ſolamen, non infrequens occurrit.

Tumores varii, facti in vicinias ductuum lacrymalium, per collectiones ſpeciales ſuccorum, e ſcatebris fiſtularibus exeuntiũ, nec liberè excretorum.

Crederem poſteà hîc adnotandum ulteriùs, quòd ſicuti ſimplex, & ſuperficiaria excoriatio, & dilatatio morboſa in ductibus, & recipientibus lacrymalibus non ſufficit ad legitimam fiſtulæ naturam ſtabiliendam; quæ nempè profundam eroſionem poſtulat, imò & calloſitatem conjunctam; ſic abſolutè refragor quorundam opinioni, qui puram carunculæ eroſionem abſque vitio in lacrymalibus emiſſarijs ulteriori, fiſtulam lacrymalem liberrimè nominant. Sola hæc carunculæ exeſio ſpecificum ejuſdem morbum adimplet, non ductuum lacrymalium; à quorum cavitatis commercio eam prorſùs ſequeſtrari, ſuperiùs in Anatome perſpeximus. Verumtamen eſt, in

Simplex excoriatio in ductibus lacrymalibus, aut mera carunculæ eroſio non ſufficiunt ad veram fiſtulæ naturam ſtabiliendam.

Licèt in contumacioribus

fiſtularum quibuſdam rupturis lædatur & interdum carunculæ ſubſtantia.

in varijs ſacci pervicacioribus fiſtulis & uſque ad attiguam carunculam perniciem interdum propagari; quod tamen non fit, niſi poſt ejuſdem ſacci, aut ductuum lateralium rupturas non recentes.

Ex fiſtulis lacrymalibus aliæ ſunt cum oſſium attiguorum læſione; aliæ non

Plures ex contumacibus hiſce fiſtulis, quæ purulentis, aut áliter delinquentibus ſubſtantijs ſuis tempeſtivè non exonerantur, aut per viam naſi excretoriam conſuetam, aut per morboſam aliquam ad latus aliquod cavitatum ſuarum, mediâ rupturâ, recluſam, impetum faciunt ad latus naſale; hocque faciliimè contingit per truſionem continuam fluidorum ab oculo in ſaccum intrantium, urgentium ideò directè, & horizontaliter ab uno ſacci extremo, quod eſt ad puncta, ad aliud, quod ſedet ad oſſium naſi lateralem contactum; per preſſuram inſuper aſſiduam palpebrarum, earumq; ligamentorum ſuper ſaccum, ejuſque ideò contentas ſubſtantias. Impetitus ideò directè, inceſſanter, & ſuper alios laterales aſperiùs paries ſacci ad oſſium naſi contactum applicitus, faciliùs etiam, ſuprà laterales alios, læditur, maceratur, & rumpitur. Cùm autem ſub hac ſacci regione os tenerrimum, & fragiliſſimum ſedeat, quale eſt os *unguis* dictum; hoc ideò per ulteriores fiſtulæ progreſſus, & morſus tenui tandem perioſtio ſuo nudatum, alteratur facilè, livſcit, aut intimè etiam roditur, quod eſt in cariem cieri: Quæ certè oſſea labes malitiam fiſtulæ, & contumaciam ingeminat.

Cùr in fiſtulis lacrymalibus antiquis facilè, & communiter os unguis lædatur.

Ex obſtructionibus fiſtularibus lacrymalibus, alia eſt in ſacco, alia in ductu longitudinali, alia in utriſque.

Cùm autem ex fiſtuloſis obſtructionibus, aliæ ſaccum dumtaxat occupent, aliæ longitudinalem ſolùm ductum, aliæ inſuper utramque partem, ut de ſimplicibus obſtructionibus pariter dicebamus ſuperiùs: Frequentiores inſuper ſint affectiones hujuſmodi in ſacco, quàm in longitudinali ductu, propter rationes ſuperiùs expoſitas; exiſtimarem hîc pariter conferendas fore animadverſiones noſtras circa uſum introductionis ſpecillorum, & injectionis liquidorum artificialium ſuperiùs expoſitas. Hoc tamen animadvertentes ſuprà ſimplicis obſtructionis habitudinem; quòd perſpiciendæ adhuc ſunt in fiſtuloſa obſtructione, præter ſuccorum infarctum, profundæ exulcerationes, & calloſitates. Hominibus ideò judicio, ultrà meum, luci-

Uſus ſpecillorum, & injectionum in fiſtula lacrymali.

Digitized by Google

lucidiori ſaturis linquemus, ut determinent, quam opem habituræ ſint, & ſpecillorum, & injectionum uſu, ſeviores exulcerationes, & calloſitates, etiam in ſolo ſacco ſuppoſitæ, ſicq; etiam à ſpecillis, & injectionibus, ſuavibus, aut rudibus robuſtè, & immediatè attingendæ; ut ideò hoc pacto aut ſpecillorum contactu conſolidari exulcerationes; divelli, ſundique calloſitates poſſint; aut injectionum cicatrizantium poteſtate auferri calloſitates queant, aut erodentium vigore exulcerationes impleri, aut earundem inter ambas qualitates mediantium uſurpatione, & frequentiâ utraſque affectiones deleri. Benè eſſet, quòd fauſtus aliquis hujuſmodi adminiſtrationum effectus totam hanc veritatem elucidaſſet.

In ſimplici ductuum lacrymalium excoriatione, quæ fiſtulæ adhuc naturam non ſapit, ſacco præcipuè inditâ, utiliſſimas reputo injectiones vulnerarias, balſamicas, aliaſve conſolidantes. Imò, & in quibuſdam caſibus, qui medij ſunt inter obſtructionem ſimplicem, & fiſtuloſam; acreſq; ſucci, & fermètiſcibiles in ſacco, aut ductu longitudinali collecti, & compacti, tumorem elevant, hinc ſuppurantur, prómptâq; exteriùs factâ apertione, notabilem hiatum ad ſedem tumoris relinquunt, progreſſus indè ſuos uſq; ad fiſtulę productionē minantes; factis in hoc caſu per eandem aperturam opportunis injectionibus, exulceratio, & calloſitas pręcaventur, & integrè ſanatur affectio. *In quibus ductuum lacrymalium morbis proficua ſit liquorum arte paratorum injectio.*

Frequentes ſunt, facilèque per praxim obvij tumores hujuſmodi in ductu longitudinali, inter ejus anguſtiam ad principium vaginæ oſſeæ, & angulum ſacci. Citò eorundem dorſo aut ſponte, aut ab arte aperiuntur hiatus: Truſus indè liquor per producta hæc foramina, in nullum impingit obicem, ut directè, validèque non currat ad antrum naſi: Vetrere hinc facilè poteſt, & inferiùs projicere ſubſtantias, his partibus morboſè impactas. Quare ſi facilè eſſet (quod etiam ſuperiùs dicebamus circà obſtructionem ſimplicem) in fiſtularum lacrymalium principio ductus longitudinalis ſummitatem aperire; ac per factum hiatum congruas exercere injectiones, aut ad ſaccum, aut ad eundem longitudinalē ductum, aut ad utroſq; ſecundùm fiſtulæ locationem, certè injectionum effectus, & *Tumores ad fiſtulę lacrymalis productionem accedentes, facilè per injectiones curati* *Hinc & deductæ illationes, veras, ſed recentes fiſtulas peculiaribus injiciendi modis curandi.*

præ-

præſtantias extollere magis poſſemus: Nec minùs forſan proficuas decantaremus, ſi in ductus longitudinalis affectu hujuſmodi fiſtuloſo, per latiorem hujus partem, quæ naſum reſpicit, ſeu pelvim ſuam, daretur eaſdem inſtituere; quo caſu intruſa, & evibrata, liquida per alveum majorem canalis uſq; ad ejus minorem, numeroſioribus ejuſdem ſuperficierum punctis applicarent ſe ſe; ut ex mechanicis patet, majorique ideò pollerent momento in quacunque functione ſua. De facto elapſâ hyeme oſtendebam Clar. & amiciſſimo *D. Venere* Reginæ quondam Hiſpanicæ Chirurgo experientiſſimo, aliiſque amicis viciniam hanc maximam, rectamque amplioris alvei, ſeù pelvis longitudinalis ductus cum externis naribus, faciles ideò, rectoſq; aditus huic injectionū generi permittentem; quod etiam per facillimam ſpecillorum introductionē demonſtrabam. Solùm repugnat obeundo huic muneri ejuſdem ductus declinatio ad fauces notabilis, ut alibi expoſuimus. Hoc certum eſt interim, & Practicorum ómnium obſervationibus ſuffultum; in oculorum affectibus hujuſmodi, aliiſque prodeſſe naſalia magnoperè; blandè ſcilicet per ſtimulos ſuos naſariam tunicam, ejuſque ideò in emiſſariis lacrymalibus propagines in extruſivas criſpationes inducentia, ſicque aliquales à partibus illis ſuperioribus in naſum derivationes procurantia.

D. Venere laudatus.

Naſalia remedia in utroque ductnum lacrymalium obſtructionis genere, multùm proficua.

Quid igitur ad Curationem lacrymalis fiſtulæ poſt expoſitas difficultates advocandum? Conſultò petes, *Lanzone eruditiſſime*. Et ego ſtatim ſententiam meam aperiam, longamque jam nimiùm diſſertationem abſolvam.

Ars curandi lacrymales fiſtulas, aliaſque omnes, ſtat in competenti uſque ad earum fundum aperienda exteriori via, & pro genuina fiſtularium laticum expurgatione, & pro integra remediorum introductione. Apertio autem haberi oppidò poterit in fiſtula exteriùs ex ſe ſe non aperta per ferrum, aut potentiale cauterium; quorum tamen alterutro præſit in majorem modum prudens, & perita manus, declinans præcipuè palpebrarum ligamentum. Quæ fiſtulæ aperturam ex ſe ſe jam deferunt, ſed ſupradictis utilitatibus non amplam ſatis, ſi operi patia non ſunt præſidia inſenſiliter dilatantia, ut *radix gentianæ*,

Genuina fiſtularum curatio in competenti apertione conſiſtit.

Hecque erit per ferrum, aut cauſticum.

Aut præſidia inſenſiliter dilatantia.

Digitized by Google

tianæ, *ſpongia præparata*, & ſimilia, alterutram pariter exigunt adminiſtrationem prædictam.

Fiſtula in ſacco, ſi ſimplex eſt, non rupta, recenſque abſque oſſis læſione, ſolâ, aptâque compreſſione emendari poteſt. Aperta, & antiqua, ut ſuprà, excipiatur. Si oſſis lacrymalis læſione ſtipatur, ſimplici tamen, ſeu non adhuc carioſâ; in hoc caſu, apertâ priùs, ut diximus, competenter viâ, crebrò injiciatur ad oſſis faciem uſque ad ejus redintegrationem exfoliantia generoſa, & tutiora; *ut tinctura euphorbii in vini ſpiritu*; *ol. ſulphuris dulcificatum*: *ol. tartari*: *ol. camphoræ*, *aut caryophilorum*, *aut ſuccini*, *aut etiam vitrioli*: *Spiritus ſalis ammoniaci*, aliaque quamplurima cordatioribus familiaria, multo ſale acriori, ac in fluorem poſito locupletata; cujus ratione citiùs in oſſe inchoans corruptela reparatur. Aer ipſe tenelli oſſis hujuſmodi exfolians non infimum eſt, ſi per patulum tramitem eum ſatis convenire poſſit.

Fiſtulæ in ſacco ſimplici, & recenti curandæ ſufficit ſæpè compreſſio.

In fiſtula lacrymali læſio oſſis Unguis ſimplex, poſt decentē apertionem, optimis exfoliantibus tollitur.

Exfoliantia tutiora; quibus & aer accenſetur.

Os ſi caries jam occupat, quæ tamen ad oſſa naſi delapſa adhuc non fuerit, exfoliantia, ob ejuſdem oſſis tenuitatem, non ſufficiunt. Abſque alia remediorum protractione, facilique hinc propagatione cariei, tollendum eſt integrè os hujuſmodi per aptiora inſtrumenta; aut difractum in partes ad naſi cavum dejiciendum. Nulla interim ab ejus extirpatione timenda deformitas eſt, nullum indè diſcrimen. Subjacet oſſi *unguis*, tanquam ad ejus fragilitatem fulciendam, ad antri naſalis ſuperiora, quoddam ex lateribus aſperis cavernoſæ portionis oſſis ethmoidis, poſitæ ad externum latus oſſis turbinati ſuperioris. Ad oſſis igitur lacrymalis corrupti, & ablati nova tanquam lamina oculo, & naribus interjecta, vacuumq; ſuperſtes obturans, ſubrogatur. Adde, relictum ab oſſis *unguis* ablatione locum, præter hoc oſſeum ſubſidiũ, carne nova facillimè impleri. Actuale cauterium à fiſtulæ lacrymalis cujuſcumque adminiſtratione proſcribo; tanquam ſcilicet, vel manu quacunque dexterrimâ pertractatum, notabiles ſemper in delicatulis attiguarum partium ſtructuris everſiones deferens, præter alias ægrotanti pernicies.

Læſio oſſis Unguis carioſa depoſcit ablationem; præcipuè per ejuſdem oſſis difracti projectionem in cavum naſi.

Os narium internum ſupplens in locum oſſis Unguis ablati.

Infenſiſſimum in quocunque fiſtulæ lacrymalis ſtatu actuale cauterium.

Fiſtula in longitudinali ductu, cui nec vitium oſſis *unguis*, nec

Fiſtula longitudinalis ductus.

nec antiqua calloſitas ſedeat, curari facilè poterit; ſi per factam vel à natura per viam tumoris (ut ſæpe vidimus in praxi) vel ab arte aperturam idoneam congruas injectiones inſtituimus; quæ, ut alio loco ſuperiùs diximus, eô potentiores, & fœliciores eſſe poſſunt, quô viam per hunc ductum directam excurrunt; viam inſuper extantiarum inequalitatibus, ut eſt in ſacco, non divaricatam, & ſalebroſam; ut ideò immediatiùs ad ejus ſuperficies poſſint accedere, inſculptaque fiſtulæ ſtemmata faciliùs delere. Uno verbo, & in ſacci, & in ductus longitudinalis fiſtula, & in utriſque communi, eum eſſe debet manus Chirurgicæ miniſterium unicè proficuum, ut per apertiones debitas, lociſque commodioribus inſtitutas, aut ampliatas, totum fiſtulæ cavum variis inter ſe ſe ſuccedentibus præſidijs methodicis intromittendis pateat; ut ideò fuſis calloſitatibus ſuis, explanatiſque exulcerationibus, exquiſitè mundificari, exſiccari, & cicatriſari ubicunque poſſit. Sed linquenda hæc Chirurgis Provincia. Res noſtra hucuſque fuit, nunc ad umbilicum perducta, ſedulis hucuſque expoſitionibus, quô ad emiſſariorum lacrymalium ſtructuras, uſus, & ſucceſſiones morborum, tantam præbuiſſe facem; ut alii practicas operationes ſuas queant ſat meliùs imposterùm, tutiùſque ad eaſdem partes apponere.

Quo fiſtularū caſu proficuæ ſint injectiones; & quo loco magis inſtituendæ.

Summa muneris Chirurgici in fiſtula lacrymali curanda.

Hæc erant, quæ de ductibus lacrymalibus ab oculo ad nares protenſis inſcribenda tibi deſtinaveram, *Sapientiſſime Lanzone*. In hiſce exarandis ſat nimius videbor tibi, qui nimium ſcilicet faſtidium induxerim, ob tot minutias tantâ diſquirendi protractione peragratas. Nimius inſuper & mihi jam videor, qui nempè hiſce diſquiſitionibus ordinandis vix modica fragmenta temporum auferre poſſim à praxi aſſidua; quæ, in hoc ſtudijs, & ſcientijs infauſto per Italiam ſeculo, ut ut ingenuis moleſta ſummè, & incommoda, unicum tamen refugium eſt, & ſolamen. Huic ideò gratitudinis meæ teſtimonium protinùs allaturus ſum, tertiam *Hiſtoriæ meæ Hepaticæ* partem, ſeù merè practicam in publicum edendo; quæ ceterùm ab improbo eodem praxeos labore interrupta non minùs hucuſque fuerat, quàm graviſſimarum obſervatio-

Author tertiā hiſtoriæ ſuæ Hepaticæ partem edendam ſtatim promittit.

num

num ſuppellectile eodem & tempore locupletata. Hanc inceſſanter depoſcunt Amici, & grandiorum Hominum humanitas ad lucis uſuram frequenter invitat. Recentiſſima eſt invitatio, & ſummo favore plena, quæ dirigitur mihi in nobiliſſimo, glorioſiſſimoque Litteratorum Italiæ Diario *tom.* 20. *articulo* 10. Prorogabo intereteà ad tempora Litterarum, & Mecenatum, ſi venient poſt ſeros annos interdum, delineatæ jam noſtræ *Hiſtoriæ generalis humani Corporis in ſtatu ſanitatis, & morbi*, aliorumque laborum evulgationes. Hoc cęterùm in alea ſortis quacunque levamen ſtet mihi perpetuum, tuâ, *mi Lanzone*, conſuetudine, & gratiâ perfrui; quibus ideò prolixiori epiſtolâ non abutar: Hoc poſtulans adhuc in cenſum devotionis meæ, ut Præclariſſimo, noſtrûmque amiciſſimo D. *Nigriſolio* plurimam nomine meo ſalutem facias; quo certè mihi facere nil gratius poteris. Vale etiam atque etiam, Senator Ampliſſime, Cęſareæ noſtræ Societatis Ornamento, Nominis tui ſplendoribus, mei amoris delicijs.

Et tandem etiam Hiſtoriam generalem humani corporis in ſanitate, & morbis, per plures tomos diſtributam

Scribebam Taurini in Muſeo meo
Kal. Septembris 1715.

Servus addictiſſimus tuus
Ego Jo. Baptiſta Bianchi

99 93 6821

Digitized by Google

Exh

a. C
t
b. b. P
l
c. c. D
c
s
h
d. C
l
e
t
e. A
a
c
f. Eju
c
g. D
h. A
c
i. c
f
a
l
k. C
l: Ej
m. E
n. Pr
c
e
o. Os
d
p. Po
o
e
q. q. q. L
le
r. A
m

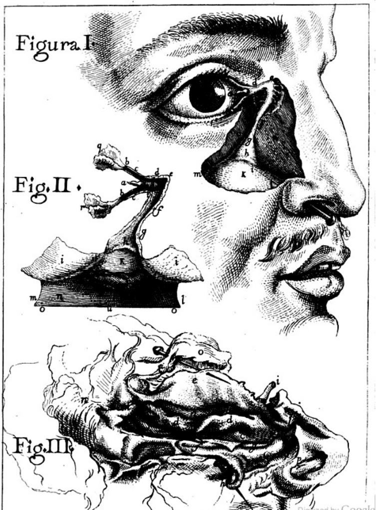




Wagnat Doct. Med. delin. ex archetypo, *Tasnie*

Digitized by Google

Digitized by Google



Wagnat Doct. Med. delin. ex archetypo, *Taſniere sculp.* 1715

Digitized by Google

Digitized by Google